Beiträge zur Therapie

der

genuinen parenchymatösen Nephritis.

Dissertationsschrift

der hohen medicinischen Facultät zu Basel

zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde

vorgelegt

von

Samuel Hoffmann

aus

Jaffa (Palästina).

Basel – Buchdruckerei von C. Schultze – **1874.**

Beiträge zur Therapie

der

genuinen parenchymatösen Nephritis.

Dissertationsschrift

der hohen medicinischen Facultät zu Basel

zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde

vorgelegt

von

Samuel Hoffmann

aus

Jaffa (Palästina).

Basel – Buchdruckerei von C. Schultze – **1874.**

Vorwort.

Indem ich der Tit. Medicinischen Facultät diese Arbeit zu geneigter Beurtheilung vorlege, ergreife ich zugleich die Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Immermann für die Unterstützung, welche er mir dabei in reichlichem Mass zu Theil werden liess, meinen innigsten Dank auszusprechen.

Basel, den 15. November 1873.

Samuel Hoffmann.

Beiträge

zur

Therapie der genuinen parenchymatösen Nephritis.

Kapitel 1.

Klinische und diagnostische Vorbemerkungen.

§ 1. Einleitung.

Die in dem Nachstehenden mitzutheilenden Krankengeschichten und Behandlungsresultate beziehen sich auf solche Fälle von Albuminurie, bei denen das genannte Symptom Theilerscheinung selbständig enstandener parenchymatöser Entzündungsformen der Niere bildete. Bekanntlich ist das Vorkommen von Eiweiss im Harn keineswegs, wie man früher anzunehmen wohl geneigt war, ein sicheres Zeichen für eine in der Niere bestehende Entzündung; vielmehr tritt dieser abnorme Bestandtheil im Harne oft genug auch bei solchen Processen auf, die mit der Entzündung von Hause aus nichts zu thun haben, — ferner bei Zuständen, welche desswegen nicht mehr entzündliche genannt werden dürfen, weil sie lediglich stationär gewordene Residuen vorausgegangener Entzündungen bilden. So findet sich Albuminurie z. B. oft genug bei einfacher venöser Stauung in den Nieren, ferner bei der amyloiden Degeneration der Malpighischen Knäuel, — so überdauert sie in der Mehrzahl der Fälle von parenchymatöser und interstitieller Nephritis, welche mit dem Collectivnamen des Morbus Brightii belegt zu werden pfle-

gen, das Stadium der trüben Schwellung und der bindegewebigen Wucherung, — so ist also überhaupt die semiotische Bedeutung dieses Krankheitssymptoms eine viel weitere, als dass aus ihm allein in einem concreten Falle ein noch bestehender entzündlicher Vorgang in den Nieren diagnosticirt werden könnte.

Nichtsdestoweniger wird auf der andern Seite der Nachweis von Albumen im Harn immer zur sicheren Diagnose eines nephritischen Processes erforderlich sein, nicht nur desswegen, weil bei den gewöhnlichen als Morbus Brightii bezeichneten Formen der Nierenentzündung so gut wie immer Eiweiss im Urin auftritt, sondern auch desswegen, weil wir ein anderes dem Nachweis zugängliches Symptom nicht kennen, welches mit gleicher Constanz, wie die Albuminurie, die verschiedenen diffusen Formen der Nephritis begleitete. Da nun in dem Folgenden nur von der Behandlung solcher Fälle die Rede sein soll, in welchen es sich wirklich um entzündliche Veränderungen in den Nieren handelte, und da von den verschiedenen Entzündungsformen der Niere nur die genuine parenchymatöse Entzündung von mir berücksichtigt werden wird, so erscheint es nothwendig, zunächst an der Hand unserer physiologischen und pathologischen Kenntnisse diejenigen Fälle von Albuminurie abzusondern, welche wirklich als der Ausdruck einer genuinen parenchymatösen Nephritis zu betrachten sind. Eine solche diagnostische Untersuchung über einen der verschiedenen mit Albuminurie verbundenen pathologischen Processe in den Nieren wird, wie vornherein ersichtlich ist, zunächst immer an die Pathogenese der Albuminurie überhaupt anzuknüpfen haben; in zweiter Reihe wird es sich darum handeln, diejenigen Punkte aufzufinden und genauer zu präcisiren, durch welche die mit Albuminurie verbundenen Formen der Nierenentzündung sich von anderen Krankheitsprocessen

in den Nieren unterscheiden, bei denen gleichfalls Eiweiss im Harn auftritt.

Endlich werden diejenigen diagnostischen Merkmale hervorzuheben sein, durch welche wiederum die genuine parenchymatöse Form der Nephritis sich von anderen, namentlich den interstitiellen Entzündungsformen der Niere schon während des Lebens mit Wahrscheinlichkeit unterscheiden lässt.

§ 2. Pathogenese der Albuminurie.

Die Thatsache, dass unter physiologischen Verhältnissen, wie bekannt, der Harn für gewöhnlich kein Eiweiss enthält, muss von vornherein als eine um so befremdlichere erscheinen, als wir gewohnt sind, in der Nierensekretion einen vorwiegend filtratorischen Process zu erblicken, bei welchem im Gegensatz zu anderen Sekretionen der arterielle Blutdruck die hauptsächlichste Rolle spielt, namentlich den specifischen Parenchymzellen der Niere, d. h. den Epithelien der Harnkanälchen und Malpighischen Kapseln nicht die Bildung neuer Bestandtheile aus dem Blute nachweislich zukommt. Nähert sich hiedurch die Nierensekretion ihrem Wesen nach mehr, wie andere Sekretionen, den rein transsudativen Vorgängen, so muss es auffallen, gerade in dem Nierensekret das Eiweiss zu vermissen, welches wir doch sonst als integrirenden Bestandtheil aller interstitiellen Gewebsflüssigkeiten, sowohl der normalen, wie der pathologischen (der sogenannten Transsudate) kennen.

Der Grund des Fehlens des Eiweisses im normalen Harn kann nicht in der Schwierigkeit, mit welcher die Eiweisskörper überhaupt durch thierische Membranen unter gewöhnlichen Druckverhältnissen diffundiren oder filtrirt werden, ausschliesslich gesucht werden, da gerade in den Nieren, der physiologischen Bedeutung dieser Organe ge-

mäss, Vorrichtungen zur Steigerung des arteriellen Drucks gegeben sind. Müssen wir doch speciell in den Melpighischen Knäueln eine sehr grosse Zahl kleiner Filtern erkennen, in welchen durch anatomische Anordnung der Gefässe der arterielle Druck in so excessiver Weise gesteigert wird, dass hiedurch diese Apparate zu den wichtigsten physiologischen Transsudationsheerden werden und beruht doch die Bedeutung der Niere, als vornehmlichsten Ausscheidungsorgans des ganzen Körpers, fast ausschliesslich auf der Anwesenheit der oben genannten Gebilde. Es müsste nach dem Gesagten der Harn unter physiologischen Verhältnissen eher das eiweissreichste sämmtlicher Transsudate sein, als eine Flüssigkeit, in welcher wir für gewöhnlich das Eiweiss vollständig vermissen. Mit Recht schreibt man daher wohl auch den die Malpighischen Kapseln und gewundenen Harnkanälchen auskleidenden Epithelien eine prohibitive Wirkung auf den Eiweissdurchtritt in den Harn zu, und es würde die specifische Thätigkeit dieser Zellen im Gegensatz zu der anderer Drüsenzellen nicht sowohl in der Bildung neuer Bestandtheile aus dem Blute, wie in der Verhütung des Durchtritts gewisser Bestandtheile, in specie des Eiweisses, in die Drüsenschläuche bestehen. Steigt dagegen der Blutdruck in allen oder in gewissen Bezirken der Niere über ein gewisses physiologisches Maass, so erweist sich jene schützende Epitheldecke als unzureichend und es tritt Eiweiss in den Harn über; dasselbe geschieht, wenn zwar der Blutdruck nicht verändert, wohl aber eine Erkrankung der Epithelzellen vorhanden ist, welche dieselben an der Erfüllung ihrer physiologischen Funktion hindert, oder wenn die schützende Epitheldecke in gewissen Abschnitten der Niere gänzlich verloren gegangen ist. Es würde hier zu weit führen, für alle ihrem Wesen nach zum Theil höchst verschiedenartige leichtere und schwerere Erkrankungen der Niere, bei de-

nen wir Albuminurie beobachten, speciell den Beweis zu liefern, dass bei ihnen theils partielle und allgemeine Steigerungen des Blutdruckes in den Nieren, theils Erkrankungen der Nierenepithelien, theils beide Momente zusammen vorhanden sind; nur auf ein drittes Moment, welches namentlich für die entzündlichen Processe in den Nieren eine besondere Bedeutung hat, möchte ich hier noch kurz hinweisen. Durch die neuesten Untersuchungen von Cohnheim*) über die Entzündung ist wenigstens für die acuten Formen derselben eine funktionelle Erkrankung der Gefässe entzündeter Theile ausser Zweifel gestellt worden, vermöge welcher durch die intacte Wand derselben nicht nur geformte Bestandtheile (rothe und weisse Blutkörperchen), sondern auch flüssige Blutbestandtheile in sehr bedeutender Menge transsudiren. Das was wir in homogenen Parenchymen interstitielles entzündliches Oedem nennen, eine eiweisshaltige Flüssigkeit, dürfte bei akuten Entzündungen der Niere wohl gleichfalls in Form eines eiweissreichen Transsudates gegeben sein, und hierin ein drittes Moment für das Auftreten von Albuminurie speciell bei akuten nephritischen Processen sich darbieten.

§ 3. Allgemeine Bemerkungen über die verschiedenen mit Albuminurie verbundenen Nierenerkrankungen.

Die Entscheidung, ob eine vorhandene Albuminurie Symptom eines nephritischen Processes oder einer anderweitigen Erkrankung der Niere sei, kann unter Umständen sehr leicht, in anderen Fällen sehr schwierig, ja unmöglich sein. Eine Hauptberücksichtigung verlangen unter allen Umständen die anamnestischen Momente, der Grad der vorhandenen Albuminurie und die übrigen sie begleitenden Erscheinungen. Die anamnestischen

*) Neue Untersuchungen über die Entzündung. Berlin 1873.

Erhebungen besitzen in Verbindung mit den die Albuminurie begleitenden, sonstigen Krankheitssymptomen zum Theil einen negativen, zum Theil auch einen positiven Werth. So wird z. B. eine vorhandene organische Herzerkrankung, ein hochgradiges Lungenemphysem mit allgemeinem Hydrops, zu welchem sich erst später neben Verminderung der Harnsekretion mässige Albuminurie hinzugesellt, letztere mit grösster Wahrscheinlicheit als nicht nephritischen Ursprungs erscheinen lassen; so ist die Präsumption, dass bei schwerer vorausgegangener Cachexie, bei gleichzeitig vorhandenem charakteristischem Leber- und Milz-Tumor eine daneben bestehende Albuminurie vorwiegend durch amyloide Degeneration der Niere bedingt sei, im Allgemeinen wohl berechtigt; so werden wir auf der anderen Seite aber in erster Reihe an einen entzündlichen Vorgang denken, wenn sich eine Albuminurie unter dem Einfluss solcher Schädlichkeiten entwickelt hat, welche wie Scharlach, Intermittens, Alkoholismus, Durchnässungen und Erkältungen etc. erfahrungsgemäss häufig nephritische Processe im Gefolge haben. Die Schwierigkeiten einer genaueren Diagnose beginnen erst da, wo wegen des Vorhandenseins verschiedenartig wirksamer aetiologischer Momente auch die Combination verschiedenartiger Nierenerkrankungen vermuthet werden kann und es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass in vielen derartigen Fällen eine genauere Diagnose während des Lebens nicht möglich ist. Diesen Fällen erster und zweiter Art, bei denen zureichende aetiologische Momente überhaupt vorhanden sind, stehen andere Fälle von Albuminurie gegenüber, in denen wir solche vollständig vermissen und sich das fragliche Symptom anscheinend spontan entwickelt hat. In allen solchen Fällen wird man in erster Reihe an diffuse nephritische Processe zu denken haben, weil gerade bei ihnen, namentlich bei besonderen Formen derselben, (vergleiche

das Folgende), relativ nicht selten ein scheinbar spontaner Beginn beobachtet wird. Was endlich den Grad der Albuminurie anbetrifft, so ist zu bemerken, dass eine beträchtliche Albuminurie mit Ausnahme etwa der amyloiden Degeneration fast nur bei eigentlich nephritischen Processen beobachtet wird, dass aber umgekehrt eine Albuminurie geringen Grades nicht ohne Weiteres gegen Entzündung spricht, weil namentlich bei gewissen Formen der diffusen Nephritis das genannte Symptom fast immer nur in mässigem Grade vorhanden zu sein pflegt. Dieser letztere Umstand führt uns unmittelbar auf eine kurze Besprechung der bei den verschiedenen Formen der diffusen Nephitis zu beachtenden Verschiedenartigkeit des gesammten Krankheitsbildes, sowie insbesondere des verschiedenen Verhaltens der Albuminurie.

Dass es sich nämlich bei den mit dem Namen Morbus Brightii belegten, diffusen nephritischen Erkrankungen nicht um einen einheitlichen Krankheitsprocess handelt, dass vielmehr verschiedene, sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch zu trennende entzündliche Erkrankungen in den Nieren mit Albuminurie noch immer unter der Collectivbezeichnung der Bright'schen Krankheit zusammengefasst werden, ist bekannt. Während man in dieser Beziehung indessen bis vor Kurzem nur in soweit eine Scheidung differenter Formen der Nephritis vornahm, als man den sogenannten acuten Morbus Brightii als croupöse Nephritis der chronischen Brightschen Krankheit als parenchymatösen interstitiellen Nephritis entgegenstellte, hat namentlich Bartels*) in seiner bekannten Abhandlung »klinische Studien über die verschiedenen Formen von chronischen diffusen Nierenentzündungen« mit überzeugen-

*) Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. Volkmann. No. 25, 1870.

der Klarheit den Nachweis geliefert, dass unter der Bezeichnung des chronischen Morbus Brightii mindestens zwei vollständig von einander zu trennende Formen chronischer Nierenentzündung mit einander vermengt werden. Bei der einen, der parenchymatösen Entzündung, handelt es sich um einen mit trüber Schwellung der Epithelien nach anhebenden und gemeinhin mit Degeneration und Nekrobiose derselben auslaufenden entzündlichen Vorgang im eigentlichen Parenchym, bei der anderen, der chronischen interstitiellen Nephritis oder Schrumpfniere dagegen um einen im interstitiellen Stroma verlaufenden entzündlichen Wucherungsprocess, welcher mit Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes und secundärer Atrophie des Nierenparenchyms endet. Bartels hebt namentlich hervor, dass das, was man früher das dritte Stadium des Morbus Brightii nannte, nämlich das sogenannte Stadium der bindegewebigen Wucherung und Atrophie, welches nach der älteren Auffassung den parenchymatösen Degenerationen zeitlich nachfolgen sollte, fast immer eine von Hause aus selbstständige Krankheitsform darstellt, dass dagegen die chronische parenchymatöse Nephritis sich nur selten in späteren Stadien mit interstitieller Bindegewebswucherung paart. Allerdings kann auch bei der parenchymatösen Entzündungsform die anfänglich stark geschwellte Niere später kleiner als normal werden, indessen handelt es sich hier nicht um eine durch neugebildetes Narbengewebe herbei geführte Schrumpfung des Organes, sondern, wie auch Herr Professor Immermann*) in seinem auf der Versammlung schweizerischer Aerzte zu Olten im Mai 1873 gehaltenen Vortrage »über Morbus Brightii und seine Behandlung« ausdrücklich hervorhebt,

*) Vgl. das Referat des Vortrages im Correspondenzblatt für schweizerische Aerzte. 1873, No. 11.

um ein relatives Ueberwiegen des ursprünglich vorhanden gewesenen bindegewebigen Stromas auf Kosten des grossentheils verloren gegangenen Parenchyms.

Während somit, wie wir oben angedeutet haben, die Scheidung der chronischen parenchymatösen Nephritis von der sogenannten Schrumpfniere nicht nur eine klinische, sondern auch in eminentem Sinne eine pathologisch-anatomische ist, ist auf der anderen Seite der histologische Unterschied zwischen der chronischen parenchymatösen Nephritis und der sogennanten acuten Brightschen Krankheit kein eigentlich principieller. Auch bei der acuten Brightschen Krankheit handelt es sich um einen mit trüber Schwellung der Epithelien und croupöser Metamorphose derselben (Fibrincylinder) einhergehenden parenchymatösen Entzündungsvorgang, hier aber eingeleitet durch ein Stadium hochgradiger fluxionärer Hyperämie der Nieren, welches bei der chronischen parenchymatösen Nephritis theils ganz zu fehlen scheint (Bartels), theils nur in gewissen Perioden, und auch hier nur in Andeutungen (Immermann) vorhanden ist. Der wesentliche Unterschied zwischen sogenanntem acutem Morbus Brightii und chronischer parenchymatöser Nephritis liegt offenbar weniger auf pathologisch-anatomischem, wie auf klinischem Gebiet und es sind hier (vergleiche das Folgende) theils die aetiologischen Momente für beide Erkrankungen, theils die Dauer und der gesammte Verlauf, theils die Ausgänge massgebend. Dass eine histologische Scheidung nur unvollkommen gelingen dürfte, geht unter Anderem auch daraus hervor, dass in einzelnen Fällen, wenn auch selten, der acute Morbus Brightii unmittelbar in die chronische parenchymatöse Nephritis übergeht.

Herr Professor Immermann hält es deswegen, sowohl aus klinischen, wie auf der anderen Seite aus histologischen Gründen, für geboten die Krankheitsbezeichnung

Morbus Brightii, da ihr eine ontologische Bedeutung nicht zukommt, gänzlich fallen zu lassen und statt derselben folgende drei Formen der Nephritis zu substituiren:

1) Die acute parenchymatöse Nephritis (Synon: acute croupöse Nephritis, acuter Morbus Brightii).

2) Die chronische parenchymatöse Nephritis.

3) Die chronische interstitielle Nephritis.

Alle drei Krankheitsformen lassen sich auch während des Lebens schon in der Mehrzahl der Fälle diagnostiriren, was für die erste Form im Gegensatz zu den beiden andern bereits früher anerkannt worden ist. Dass aber auch die beiden chronischen Formen der Nephritis einen durchaus verschiedenen Symptomencomplex während des Lebens darbieten, dies klar gezeigt zu haben ist das unbestrittene Verdienst von Bartels, dem wir in Bezug auf die Entwicklung der speciellen Symptomatologie in dem Folgenden vorzugsweise nachgehen werden.

§. 4. Aetiologie und Gesammtverlauf der drei verschiedenen Formen von Nephritis.

Ehe wir auf eine specielle Erörterung des anatomischen Befundes und der Einzelsymptome der drei in Rede stehenden Formen der Nephritis eingehen, ist eine kurze Besprechung der Aetiologie und eine Skizzirung des Gesammtverlaufes dieser Affectionen erforderlich, da in den genannten beiden Beziehungen nicht unwesentliche Differenzen zwischen denselben gegeben sind.

Was zunächst die ätiologischen Momente anbetrifft, so sind uns dieselben für die überwiegende Mehrzahl sämmtlicher Fälle der acuten parenchymatösen Nephritis genauer bekannt. Wir wissen, dass diese Affection sich erfahrungsgemäss im Verlaufe mancher schwerer infektiöser Erkrankungen (Scharlach, Cholera, Diphtherie) symptomatisch entwickelt, andererseits in mehr idiopathi-

scher Weise unter dem Einfluss starker Durchnässungen und Erkältungen, scharfer Diuretika auftritt. Weit weniger wissen wir über die Entstehung der chronischen parenchymatösen Nephritis; denn wenn gleich in einer Anzahl von Fällen die in Rede stehende Erkrankungsform sich unter der Einwirkung länger dauernder Malariavergiftung (Bartels), oder in Folge von Alkoholmissbrauch, in anderen Fällen bei länger dauernder Einwirkung der feuchten Kälte und mangelhafter Bekleidung des Körpers sich zu entwickeln scheint, so lässt sich doch durchaus nicht in jedem Einzelfall ein derartiger Anhaltspunkt für die Entstehung der genannten Nierenaffection gewinnen. Was endlich die chronische interstitielle Nephritis betrifft, so ist ihre Aetiologie gänzlich unbekannt. Namentlich ist zu bemerken, dass nicht etwa, wie bei ihrem histologischen Analogon, der Lebercirrhose, der habituelle Genuss des Alkohols in concentrirter Form von irgend welcher Bedeutung für das Zustandekommen dieser Bindegewebswucherung in den Nieren ist.

Hinsichtlich der initialen Erscheinungen ist folgendes zu erinnern:

Die ersten Symptome einer sich entwickelnden acuten parenchymatösen Nephritis sind wie bekannt vor Allem urämischer Natur. Kopfschmerz und in erster Reihe das ominöse Erbrechen, weiterhin Schlafsucht, seltener Convulsionen eröffnen die Scene. Die stark verminderte häufig aufgehobene Urinsekretion, der enorme Eiweissgehalt des Urines, die nicht selten daneben vorhandene Hämaturie lassen bald über die Natur der vorerwähnten nervösen Störungen keinen Zweifel, endlich vervollständigt der meist schnell hinzutretende und rasch zu bedeutender Höhe anwachsende Hydrops in der Mehrzahl der Fälle das Krankheitsbild, welches, wie wir vorher gesehen haben, auch hinsichtlich seiner Aetiologie gemein-

hin keine diagnostischen Schwierigkeiten darbietet. Weit versteckter und unbestimmter gestalten sich die initialen Symptome bei der chronischen parenchymatösen Nephritis. Abgesehen von dem häufig dunkleren Verhalten der Aetiologie ist auch der erste Beginn der Erkrankung nur in jenen seltenen Fällen ein markirter, in welchen die in Rede stehende Erkrankung sich aus einer acuten parenchymatösen Nephritis entwickelt; in allen übrigen Fällen beginnt das Uebel augenscheinlich schleichend und verräth sich zunächst nur durch gewisse vage Beschwerden, unter welchen nach Bartels eine allgemeine Abnahme des Kraftgefühls, etwas Abmagerung und ein bleiches verfallenes Aussehen besonders verdächtig sind. Auch länger dauernde Appetitlosigkeit, Störungen der Magenverdauung neben Kopfschmerz, Neigung zu Uebelkeit und auch hin und wieder wirkliches Erbrechen werden nicht selten beobachtet, und es sind die zuletzt genannten Symptome namentlich, ähnlich wie die analogen viel heftigeren Erscheinungen bei der acuten parenchymatösen Nephritis, wohl mit Recht als urämische Erscheinungen leichterer Art aufzufassen (Immermann). Da in der Regel die Kranken erst ärztliche Hülfe suchen, wenn sie hydropische Anschwellungen an sich bemerken oder in anderen Fällen die Aerzte die genannten initialen vagen Beschwerden nicht genügend würdigen, so geht leider bei vielen Kranken eine für die erfolgreiche Behandlung höchst kostbare Zeit aus Unachtsamkeit verloren, und indem Herr Professor Immermann mit Nachdruck auf die Wichtigkeit der frühzeitigen Erkenntniss des Krankheitszustandes und der richtigen Deutung jener obgenannten leicht urämischen Erscheinungen hinweist, gibt er zugleich die beachtungswerthe Regel bei jedem Kranken, auch wenn derselbe nicht hydropisch ist, die Untersuchung des Harns auf Eiweiss vorzunehmen, wenn die Anamnese kein nach-

weisliches aetiologisches Moment für die Entwicklung eines vorhandenen, allmählig entstandenen, unbestimmten Siechthums ergeben hat. So wenig in jedem derartigen Falle demselben ein verstecktes Nierenleiden mit Eiweissverlusten und urämischer Blutvergiftung zu Grunde liegt, so werden doch nicht selten solche unklare Krankheitszustände bereits durch die erstmalige Untersuchung des Harns ihrer Natur nach plötzlich klar. Im Gegensatz zu der acuten parenchymatösen Nephritis erfolgt der erste Eintritt des Hydrops gewöhnlich erst nach Wochen, nicht selten erst nach Monaten. Das weitere Verhalten des Hydrops, welcher in seiner Ausdehnung und in seinem Grade viele Schwankungen zeigt, wird erst im Folgenden im Zusammenhang mit den übrigen Symptomen besprochen werden können.

Die chronische interstitielle Nephritis endlich macht gewöhnlich, ebenso, wie sie ein aetiologisch völlig dunkles Leiden darstellt und der Beginn der Erkrankung sich auch nicht einmal approximativ bestimmen lässt, Jahre lang keine merklichen Symptome, weder subjective noch auch objective, wenn nicht eine zufällige Untersuchung des Harns das Vorhandensein von Albuminurie ergibt. Der Grund für diese eigenthümliche Erscheinung wird noch an späterer Stelle anzugeben sein, ebenso wie die Ursache der nach jahrelangem Bestehen der Erkrankung nicht selten plötzlich eintretenden schweren Erscheinungen, welche durch ihr Auftreten gemeinhin erst das Vorhandensein dieser Nierenaffektion in trauriger Weise aufhellen. Es scheint, dass diese deutlicheren Krankheitssymptome erst dann zu Stande kommen, wenn der eigentliche Entzündungsprocess längst abgelaufen ist, und nur noch die irreparabeln Residuen desselben, die Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes in den Nieren gewisse Grade erreicht und Funktionsstörungen setzt.

Endlich ergibt eine Vergleichung des Gesammtverlaufes und der Ausgänge für die drei in Rede stehenden Erkrankungsformen folgende Verschiedenheiten:

Der Verlauf der akuten parenchymatösen Nephritis ist wie bekanntim Allgemeinen ein schneller. Die Ausgänge sind Tod oder Genesung, weit seltener der Uebergang in die chronische Form der Erkrankung Der Tod tritt bald durch den überhand-nehmenden Hydrops, bald durch urämische Blutintoxikation in Folge der Suppressio urinae, bald endlich durch das Zusammenwirken beider Momente ein. Er ist aber bei rationeller, und namentlich frühzeitiger Behandlung, nicht gerade häufig; ebenso ist spontane Genesung nicht selten, welche unter Verschwinden der Hämaturie, Zunahme der Diurese, Ausstossung oft enormer Mengen von Harncylindern und Abnahme der urämischen wie hydropischen Erscheinungen innerhalb Tagen oder Wochen zu erfolgen pflegt. Die relativ viel bessere Prognose, welche diese Affektion trotz der im Ganzen so heftigen und drohenden Initialsymptome im Gegensatz zu den beiden übrigen Formen von Nephritis gestattet, dürfte wesentlich auf dem Verhalten der Krankheitsursachen beruhen. Dieselben erweisen sich, wie aus dem oben Angegebenen sich ergibt, zwar als intensive, aber im Ganzen nur kurz dauernde Schädlichkeiten; dem Grade ihrer momentanen Einwirkung entspricht die Heftigkeit des anfänglichen Krankheitsbildes; hat dagegen die Krankheitsursache aufgehört zu wirken, weil sie selbst vernichtet oder beseitigt wurde, so stellen sich allmählig die normalen Ernährungs- und Funktionsverhältnisse der Nieren wieder ein. — Weit ungünstiger gestaltet sich der weitere Verlauf bei der chronischen parenchymatösen Nephritis. Die hier augenscheinlich weniger intensiv, aber dafür desto dauernder wirksamen aetiologischen Schädlichkeiten lassen in

den Stadien, in welchen die Krankheit gewöhnlich erkannt wird, eine Restitutio ad integrum nur schwierig mehr zu Stande kommen, und es liegt auf der Hand, dass von einer solchen nur so lange die Rede sein kann, als es sich um die frischeren Veränderungen der trüben Schwellung und der beginnenden Degeneration der Epithelien handelt. Dass nichts destoweniger übrigens bei rechtzeitiger Erkenntniss der Krankheit, ebenso wie bei umsichtiger eingreifender Therapie in den früheren Stadien Heilung eintreten kann, werden die später mitzutheilenden Krankenbeobachtungen aus der Basler Klinik lehren. Abgesehen von solchen Fällen in denen vollständige Heilung im Beginne der Krankheit noch gelingt, gestaltet sich der Gesammtverlauf der chronischen parenchymatösen Nephritis in den übrigen Fällen erheblich verschieden. Nach den Beobachtungen von Herrn Professor Immermann pflegen zunächst mit dem Auftreten und Ueberhandnehmen des Hydrops (wohl in Folge der dadurch entstehenden Entlastung des Blutes von Harnbestandtheilen) die leichten urämischen Symptome des Krankheitsbeginnes zu verschwinden. Der Hydrops nimmt nun entweder stetig zu, und es erliegt demselben der Kranke dann nach kürzerer oder längerer Zeit, oder es tritt spontan, oder endlich durch Kunsthilfe Abnahme des Hydrops, Zunahme der Diurese und Verminderung der Albuminurie ein. Selten verschwindet indessen letztere vollständig, selbst wenn vielleicht der Hydrops vollständig beseitigt wurde, und die jetzt noch fortbestehende Albuminurie, welche nunmehr kürzere oder längere Zeit stationär zu bleiben pflegt, ist nicht mehr zur Zeit auf progressive entzündliche Gewebsstörungen in den Nieren zurückzuführen, sondern ein Symptom, welches auf einem irreparabeln Defekte, nämlich auf dem Untergang gewisser Abschnitte des Nie-

renepithels beruht. Zahlreich sind die Fälle, in welchen ausser einer mässigen Albuminurie die Kranken keine, sonstigen Störungen für längere Zeit darbieten, aber fast immer kommt es oft durch geringe äussere Schädlichkeiten, namentlich durch Diätfehler und Erkältungen veranlasst, zu Erneuerungen und Recrudescenzen der parenchymatösen Nephritis, bei welchen neue Abschnitte des Nierenparenchyms der trüben Schwellung und weiterhin dem Zerfall und Untergang anheimfallen. Diese Exacerbationen und Recidive kündigen sich nicht selten wiederum durch leichte urämische Erscheinungen sowie ziemlich regelmässig durch Abnahme der Urinmenge, Zunahme der Albuminurie, sowie endlich durch Hydrops an, und es können, während des Gesammtverlaufes der Krankheit mehrmals Perioden leidlichen Wohlbefindens und solche der Verschlimmerung mit einander abwechseln, bis endlich einer solchen Attaque der Kranke gewöhnlich unter allgemeinem Ueberhandnehmen des Hydrops unterliegt. Der saccadirte Verlauf ist für die chronische parenchymatöse Nephritis bis zu einem gewissen Grade charakteristisch und findet seine Erklärung darin, dass in Uebereinstimmung mit den Befunden der Obduktion die in denNieren vor sich gehenden Veränderungen nicht überall gleichzeitig entstehen und gleichmässig sich weiter entwickeln, sondern, dass bei den Exacerbationen und Recidiven der Erkrankung successive neue Abschnitte des Nierenparenchyms befallen werden. — Der Verlauf der chronischen interstitiellen Nephritis endlich ist gewöhnlich ein eminent chronischer. Die Krankheit selbst bleibt, wie wir gesehen haben, oft viele Jahre hindurch latent, bis schliesslich oft plötzlich, oft mehr allmählig, Symptome auftreten, welche das Leben unmittelbar bedrohen und den Tod herbeiführen. Diese terminalen Symptome sind am häufigsten urämi-

scher Art, oder es erliegen die Kranken einer plötzlich entstandenen Gehirnhämorrhagie. In beiden Fällen handelt es sich, wie in dem Folgenden noch auseinander gesetzt werden soll, um ein Missverhältniss zwischen der funktionellen Thätigkeit der Niere und des Herzens, welches letztere Organ gerade bei dieser Form constant die charakteristische Veränderung einer compensatorischen Hypertrophie des linken Ventrikels zeigt.

§. 5. Anatomischer Befund.

Wir beschränken uns bei der Besprechung der Obduktionsbefunde auf eine kurze Aufzählung der wesentlichen und für die drei Formen der Nephritis besonders charakteristischen anatomischen Veränderungen.

Der gesammte Ernährungszustand der Leiche pflegt bei der acuten parenchymatösen Nephritis bald nicht verändert, bald der Intensität der vorausgegangenen Primärerkrankung entsprechend vermindert zu sein. Ausserordentlich häufig ist allgemeiner Hydrops, welcher namentlich in den Körperhöhlen excessive Grade erreichen kann, grosse Blässe der Haut und der innern Theile. Am Herzen und in den übrigen Organen fehlen charakteristische Veränderungen, dagegen zeigen die Nieren sehr augenfällige Befunde namentlich in Bezug auf das Volumen und den Blutgehalt dieser Organe. Das Volumen der Niere ist sehr stark vermehrt und kann in ausgesprochenen Fällen fast bis aufs Doppelte vergrössert sein. Dabei ist die Nierenoberfläche glatt, die Nierenkapsel nicht adhärent, jedoch stark injicirt. Auf der Schnittfläche fällt die beträchtliche Hyperämie sowohl der Pyramiden- wie der Rindensubstanz auf, namentlich zeigen die Pyramiden eine ausserordentliche starke und dunkle Röthung, häufig auch eine nicht ganz gleichmässige, streifenförmig gegen die Papillen verlaufende Injektion,

welche durch mehr grauroth gefärbte Partieen, von gleichfalls streifenförmigem Ansehen unterbrochen wird. Die mikroscopische Untersuchung der letzteren lehrt, dass an solchen Stellen die geraden Harnkanälchen vollständig mit opaken fibrinösen Ausgüssen erfüllt sind. An der Rindensubstanz fällt zunächst die beträchtliche Verbreiterung derselben, sowie gleichfalls der starke Blutgehalt auf, namentlich ist die Hyperämie an den strotzend mit Blut gefüllten Glomerulis erkennbar, welche als kleine rothe Punkte deutlich mit blossen Augen erkennbar sind. Noch reichlicher als in den geraden Kanälchen der Pyramidensubstanz finden sich die fibrinösen Ausgüsse oder sogenannten Harncylinder in den gewundenen Kanälchen und verleihen durch ihre Anwesenheit der Rindensubstanz eine mehr opake Beschaffenheit und einen grauröthlichen Farbenton. Diese fälschlich Exsudatcylinder genannten Conglutinate croupös metamorphosirter Epithelien lassen häufig an ihrer Oberfläche noch einzelne, weniger veränderte Epithelialzellen, ferner rothe Blutkörperchen erkennen, welche theils denselben äusserlich anhaften, theils von denselben eingeschlossen sind. Auch in denjenigen Harnkanälchen, welche keine Cylinder enthalten, zeigen sich die Epithelien mehr oder weniger geschwellt, das Protoplasma derselben getrübt, die Contouren der einzelnen Zellen verwischt und die Durchmesser der Harnkanälchen entsprechend verbreitert.

Manigfaltiger gestalten sich die anatomischen Befunde bei der chronischen parenchymatösen Nephritis doch mag eine Besprechung derselben besser erst in dritter Linie erfolgen, nachdem zuvor der Uebersichtlichkeit wegen die relativ einfacheren anatomischen Veränderungen bei der chronischen interstitiellen Nephritis eine kurze Erwähnung gefunden haben werden.

Die Leichen der an Schrumpfniere Verstorbenen

zeigen in der Mehrzahl der Fälle einen im Ganzen günstigen Ernährungszustand. Fettgewebe und Muskulatur können wohl erhalten sein, oder zeigen nur mässige Atrophie; der Blutgehalt der Haut und der inneren Theile zeigt keine wesentliche Abnahme. Hydropische Erscheinungen können an der Leiche ganz fehlen, oder sind in anderen Fällen nur im mässigem Grade vorhanden. Stärkerer Hydrops ist im Allgemeinen selten. Die wichtigsten Veränderungen, abgesehen von terminalen Complicationen, unter denen namentlich hämorrhagische Heerde des Gehirns, pneumonische Infiltrationen der Lungen, entzündliche Exsudate der serösen Häute nicht selten sind, betreffen erstens die Nieren, zweitens das Herz. Die Nieren sind mehr oder weniger stark verkleinert, ihr Volumen nicht selten auf die Hälfte oder den dritten Theil des normalen vermindert; die Kapsel ist nur schwer und mit Zerreissung des Parenchyms trennbar, die Oberfläche zeigt die bekannte granulirte Beschaffenheit, der auf dem Durchschnitte die schwielige Induration, häufig mit Cystenbildung gepaart, entspricht. Die Niere erscheint blutleer; ihr Parenchym oft zum grossen Theil geschwunden; namentlich fällt die geringe Breite der Rindensubstanz und die grauweise Verfärbung derselben auf. Immerhin zeigen sich einzelne Abschnitte des Parenchyms, selbst bei weit gediehener Atrophie des gesammten Organs, relativ wohl erhalten und es erhält dadurch die Niere häufig eine unregelmässig höckerige Gestalt, welche durch das ungleichmässige Verhalten der Atrophie ihrer einzelnen Abschnitte bedingt ist. — Constant und charakteristisch ist für die chronische interstitielle Nephritis ferner das Verhalten des Herzens. Dasselbe zeigt alle Merkmale einer bald mehr einfachen, häufiger noch excentrischen Hypertrophie des linken Ventrikels. Diese Hypertrophie erweist sich theils noch als eine echte, theils kann sie mit degenerativen

Vorgängen im Herzfleisch (fettiger und schwieliger Entartung) gepaart sein. Die Bedeutung dieser Hypertrophie des linken Ventrikels als einer compensatorischen ist bekanntlich zuerst von Traube hervorgehoben worden; unzweifelhaft wird durch dieselbe nicht nur das Circulationshinderniss im grossen Kreislauf, welches durch die Nierenschrumpfung gesetzt ist, sondern auch das Sekretionshinderniss in den Nieren lange Zeit so weit ausgeglichen, dass wir in ihrem Vorhandensein die Hauptursache für das oft viele Jahre hindurch fortdauernde Wohlbefinden des Kranken zu suchen haben.

Die Obduktionsbefunde bei der chronischen parenchymatösen Nephritis endlich zeigen, wie schon oben angedeutet, in den einzelnen Fällen ein manigfaltigeres Verhalten. Der Gesammternährungszustand der Leiche zeigt namentlich bei längerer Dauer der Krankheit meist mehr weniger deutliche Spuren von Marasmus. Integrität der Muskulatur und des Fettgewebes gehört zu den grössten Ausnahmen; freilich wird die vorhandene Abmagerung häufig genug durch den beträchtlichen Hydrops verdeckt, welchen wir in der Mehrzahl der Fälle dieser Krankheit in der Leiche vorfinden und nur bei solchen Kranken, deren Tod in eine hydropsfreie Zeit fiel, ist die vorhandene Abmagerung an der Leiche ohne Weiteres erkennbar. Auch hier können, wie bei der Schrumpfniere, die vorerwähnten entzündlichen Infiltrationen der Lunge, sowie die meist purulenten Ergüsse der serösen Häute die wesentlichen Leichenbefunde compliciren, dagegen sind Hämorrhagieen des Gehirns entschieden selten. Die Nieren zeigen hinsichtlich der Grösse und des sonstigen Verhaltens mehrfache Verschiedenheiten. Tritt der Tod in einer früheren Periode der Krankheit ein, so ist das Volumen der Niere, wie bei der acuten Form, vergrössert. Im Gegensatz zur chronischen interstitiellen Nephritis fin-

den wir aber selbst dann noch häufig an der Leiche Schwellung der Nieren, wenn die Krankheit Jahre hindurch bestanden hat. In andern Fällen, namentlich der letzteren Art, können die Nieren normal gross, oder schliesslich selbst verkleinert sein. Auch hier kommen höckerige Unebenheiten der Oberfläche durch ungleichmässige Atrophie des Organs zu Stande; dagegen ist wenigstens in unkomplicirten Fällen dieser Art, ebenso wie überhaupt bei der chronischen parenchymatösen Nephritis, die Kapsel stets glatt und ohne Zerreissung des Parenchyms abziehbar, das verkleinerte Organ nicht schwielig indurirt, sondern weich, schlaff, ohne cystoide Erweiterung der Harnkanälchen im Inneren. Der Blutgehalt der Nieren ist namentlich in frischen Fällen und bei vorhandener Nierenschwellung etwas vermehrt, namentlich zeigen, selbst wenn die Entfärbung der Rinde durch anämisirenden Druck der vergrösserten Epithelien bereits weit gediehen ist, dennoch die Pyramiden gewöhnlich eine mehr weniger dunkelrothe Färbung, welche in solchen Fällen von dem hellgelben Colorit der Rindensubstanz scharf absticht. Seltener und nur ausnahmsweise finden sich die geraden Harnkanälchen stellenweise durch Ausgüsse obturirt. Die Rindensubstanz zeigt in den früheren Stadien gleichmässige Schwellung, in den späteren häufig ungleichmässige Atrophie. In der gleichmässig geschwollenen Rindensubstanz ist anfänglich, ähnlich wie bei dem acuten Morbus Brightii, doch weniger ausgesprochen und weniger allgemein verbreitet, stärkere Injektion der Malpiphischen Knäuel nachweisbar, später prävalirt, wie schon bemerkt, überall Anämie. In den gewundenen Harnkanälchen zeigen sich weniger massenhaft, wie bei der acuten Form, Ausgüsse von bald opaker (fibrinöser) bald hyaliner (colloider) Beschaffenheit neben fettig degenerirten Epithelien und fettigem Detritus. Den Cylindern kleben auch hier bisweilen rothe Blutkörperchen an;

häufiger zeigen sie an ihrer Oberfläche Bruchstücke oder auch noch erhaltene, aber in Degeneration begriffene, Epithelien. An denjenigen Stellen der Nierenrinde, an welchen die auskleidende Epithelschicht der gewundenen Harnkanälchen noch erhalten ist, zeigt diese letztere stellenweise ein normales Verhalten, an anderen Orten trübe Schwellung, bis zum vollständigen Opakwerden des Protoplasmas (croupöse Metamorphose), an anderen beginnende colloide Degeneration, an anderen endlich fettige Metamorphose. Bei ungleichmässiger Atrophie der Niere in den späteren Stadien zeigen die noch besser erhaltenen Partieen der Rindensubstanz ein dem oben geschilderten ähnliches Verhalten; an den atrophischen Partieen dagegen sind die gewundenen Kanälchen ihres Epithelbelages mehr oder weniger beraubt und, ebenso wie die Malpighischen Knäuel, collabirt. Hiedurch gewinnt es den Anschein, als habe die interstitielle Bindesubstanz an Menge zugenommen, ein Schluss, der aber, wie schon früher bemerkt, irrig sein würde. — Das Herz zeigt bei dieser Form nur ausnahmsweise die für die Schrumpfniere so charakteristische Veränderung der hochgradigen Hypertrophie des linken Ventrikels (Bartels), in mässigerem Grade ausgebildet sah sie dagegen Herr Professor Immermann zu öfteren Malen und glaubt, dass ihr Zustandekommen in solchen Fällen auf dem Cirkulationshindernisse in den Nieren beruhe, welches durch den anämisirenden Druck der geschwellten Epithelien der Corticalis auf die Blutgefässe zu Stande kommt. Hiefür spricht ihm vor allem der Umstand, dass, wie schon oben erwähnt, gerade in solchen Fällen die dunkelrothe Färbung der Pyramidensubstanz gegen die hellgelbe Färbung der Corticalis scharf absticht. Im Ganzen lässt sich aussagen, dass eine mässige Hypertrophie des linken Ventrikels ausserdem um so leichter zu Stande zu kommen scheint, je weniger der gesammte Ernährungszustand des Kranken durch die andauernden Eiweissverluste leidet. (Bartels).

§. 6. Einzelsymptome.

Bei Besprechung der einzelnen Symptome beginnen wir billiger Weise mit dem Verhalten des Harns zunächst mit der:

1. Harnmenge. Bei der acuten parenchymatösen Nephritis ist erhebliche Verminderung der Harnmenge bis zur vollständigen Suppressio urinae bekanntlich ein hervorstechendes Symptom. Die Erklärung dieser Erscheinung bei der in Rede stehenden Krankheitsform bietet keine Schwierigkeiten, wenn man bedenkt, dass, einerseits durch die massenhaft vorhandenen Harncylinder, anderseits durch die trübe Schwellung der Epithelien an sich, das Lumen so vieler Harnkanälchen verlegt ist. Auch bei der chronischen parenchymatösen Nephritis pflegt, namentlich zu solchen Zeiten, in welchen der entzündliche Process exacerbirt und recidivirt, die Harnmenge vermindert zu sein, nur erreicht die Verminderung des Urines gemeinhin nicht die gleichen Grade, wie bei der acuten Form. Ihr Zustandekommen überhaupt ist, wie nicht näher auseinandergesetzt zu werden braucht, auf die gleichen ursächlichen Momente zurückzuführen. Zu solchen Zeiten, in welchen der Process momentan stillsteht, ist die Urinsekretion im Allgemeinen nur wenig beeinträchtigt; in seltenen Fällen und zwar namentlich dann, wenn die physikalischen Zeichen einer Hypertrophie des linken Ventrikels mässigen Grades vorhanden sind, kann die Urinsekretion der Menge nach selbst die Norm überschreiten. — Bei der chronischen interstitiellen Nephritis endlich pflegt die Harnmenge eine beträchtliche, häufig stark vermehrte zu sein, so das selbst Zustände von Polyurie beobachtet werden, die zunächst an Diabetes erinnern (Bartels). Die Erklärung für diese eigenthümliche Erscheinung, dass, trotz des fortschreiten-

den Schrumpfungsprocesses in den Nieren, dennoch lange Zeit die Harnsekretion eine ungewöhnlich reichliche zu bleiben pflegt, wird von Bartels in folgender Weise gegeben: In dem noch vorhandenen secernirenden Parenchym der Niere, deren Sekretionsfläche freilich durch den Schrumpfungsprocess in toto mehr weniger verkleinert ist, erfolgt die Sekretion durch die vermehrte Arbeit des hypertrophischen linken Ventrikels unter stärkerem Druck, und zwar bewegt sich wiederum in Folge des gesteigerten Druckes die secernirte stark diluirte Flüssigkeit auch mit vermehrter Geschwindigkeit durch die gewundenen und geraden Harnkanälchen fort. Es kann daher weniger Wasser als unter physiologischen Verhältnissen auf diesem Wege wiederum an die umspinnenden Blutgefässe zurückgegeben werden und der schliesslich aus den Papillen austretende Harn zeigt desshalb eine geringere Concentration und dem entsprechend ein grösseres Volumen. In den späteren Stadien der Erkrankung nimmt bei der chronischen interstitiellen Nephritis im Allgemeinen die Harnmenge ab und zwar vorzugsweise desswegen, weil mit der zunehmenden Verkleinerung der secernirenden Fläche in den Nieren die compensatorische Hypertrophie des linken Ventrikels nicht gleichen Schritt hält, auch wohl degenerative Processe im Herzmuskel sich entwickeln.

2. Specifisches Gewicht: Dasselbe steht im Allgemeinen im umgekehrten Verhältniss zur Harnmenge, ist daher bei den parenchymatösen Formen der Entzündung und zwar vorzugsweise bei der acuten parenchymatösen Nephritis abnorm hoch, dagegen bei der Schrumpfniere im Allgemeinen geringer als bei normalem Harn.

3. Eiweissgehalt: Wir finden den höchsten Grad der Albuminurie bei der acuten parenchymatösen Nephritis, bei welcher wir bekanntlich häufig an dem sehr spärlich entleerten Urin beim Erwärmen des-

selben eine vollständige Coagulation beobachten. Auch bei der chronischen parenchymatösen Nephritis ist zu solchen Zeiten, in welchen der Process recrudescirt, eine schnelle Zunahme des Eiweissgehaltes häufig bis zu hohem Grade bemerkbar. In den Zwischenzeiten ist das Verhalten in verschiedenen Fällen kein ganz gleiches, doch wird man bei beträchtlicher Albuminurie immer in erster Reihe an eine parenchymatöse Entzündung und nicht an Schrumpfnieren zu denken haben. Die Ursachen des stärkeren Eiweissgehaltes liegen bei den beiden Formen der parenchymatösen Entzündung in verschiedenen Momenten. Einerseits ist, wie wir oben gesehen haben, die absolute Menge des Harns bei beiden Krankheitsprocessen, am stärksten bei der acuten Form, vermindert; der starke Eiweissgehalt des Urines ist somit zum Theil ein relativer und steht in umgekehrtem Verhältniss zu der secernirten Harnmenge; sodann haben wir wiederum vorzugsweise bei der acuten Form die fluxionäre Hyperämie des entzündeten Organes und, wie wir früher andeuteten, die entzündlichen Gefässveränderungen zu berücksichtigen, in Folge deren eine ausgiebige Filtration der Eiweisskörper des Blutplasmas zu Stande kommt. Dieselben Veränderungen kommen, wenn gleich in geringerem Maase, auch bei der stärkeren Albuminurie in Betracht, welche die chronische parenchymatöse Nephritis, namentlich während der Exacerbationen derselben begleitet; endlich spielen, abgesehen von dem Verhalten der Gefässe und des Blutdruckes die parenchymatösen Erkrankungen der Epithelien bei beiden Krankheitsformen unzweifelhaft eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Albuminurie. — Bei der chronischen interstitiellen Nephritis dagegen enthält der reichlich gelassene Harn gewöhnlich nur geringe Mengen von Eiweiss. Die Ursache der Albuminurie haben wir bei dieser Krankheitsform wohl vorzugsweise in

dem gesteigerten Druck zu suchen, mit welchem der Filtrationsproces durch die noch erhaltenen Glomeruli vor sich geht; der geringe Gehalt an Eiweiss ist bis zu einem gewissen Grade ein relativer, da, wie wir gesehen haben, die Harnmenge die Norm erheblich zu übersteigen pflegt. In den spätern Stadien des Leidens nimmt zwar, wie schon bemerkt, die Harnmenge gewöhnlich allmählig ab, doch pflegt auch zu diesen Zeiten der relative Eiweissgehalt nicht zu steigen, augenscheinlich wohl deswegen, weil mit nachlassender Energie der Herzcontraction auch der Seitendruck in den noch erhaltenen Glomerulis abnimmt.

4. Hämaturie. Bei der acuten parenchymatösen Nephritis enthält der spärliche, höchst eiweissreiche Urin in der Regel auch grosse Mengen rother Blutkörperchen, eine Erscheinung, welche die Folge der fluxionären Hyperämie und acuten Entzündung ist, durch welche eine Hämorrhagie per rhexin sowohl, wie möglicherweise auch per diapedesin, zu Stande kommt. — Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis kommen Hämaturieen höheren Grades nur äusserst selten vor; zu solchen Zeiten dagegen, in welchen die Harnmenge rasch abnimmt, der Eiweissgehalt zunimmt, somit eine Exacerbation der Entzündung eingetreten ist, zeigt sich nicht selten auch bei dieser Form eine Spur von Blut dem Harne beigemischt, wobei die rothen Blutkörperchen vornehmlich den Harncylindern anzukleben pflegen. — Bei der chronischen interstitiellen Nephritis kann möglicherweise unter dem gesteigerten Blutdruck, der in den noch erhaltenen Theilen des Nierenparenchyms stattfindet, durch Berstung von Gefässen vorübergehende reichliche Hämaturie auftreten (Bartels), doch ist ein solches Verhalten jedenfalls selten.

5. Formbestandtheile (Cylinder, Epithelien, Detritus). Bekannt ist der enorme Reichthum an Formbestandtheilen, welche den Harn bei der acuten paren-

chymatösen Nephritis auszeichnet. Dieselben bestehen fast ausschliesslich aus sogenannten Fibrincylindern neben reichlichen rothen Blutkörperchen. Die opaken Cylinder, deren Entstehung aus verschmolzenen croupös degenerirten Epithelien durch die Beobachtungen von Axel Key*), O. Bayer**) u. A. fast sicher festgestellt ist, zeigen gewöhnlich entsprechend der Dicke der geschwollenen Zellen, aus deren Verschmelzung sie hervorgiengen, ein beträchtliches Kaliber und häufig eine grosse Länge. — Auch bei der chronischen parenchymatösen Nephritis finden wir gewöhnlich eine ansehnliche Zahl von Harncylindern, zum Theil gleichfalls von opaker fibrinöser Beschaffenheit, zum Theil als sogenannte hyaline Cylinder und hier wohl aus einer colloiden Metamorphose des Epithels hervorgegangen; daneben findet man gewöhnlich auch reichliche Mengen einzelner fettig degenerirter Epithelzellen, freies Fett und Detritusmassen. Die im Harn vorkommenden Cylinder zeigen auch hier gewöhnlich ein beträchtliches Kaliber. — Bei der chronischen interstitiellen Nephritis können Formbestandtheile ganz fehlen, in anderen Fällen findet man vereinzelte, meist sehr schmale (Bartels) Cylinder, welche gewöhnlich eine hyaline Beschaffenheit zeigen, unter Umständen auch an ihrer Oberfläche einzelne im Ganzen wenig veränderte atrophische Epithelien tragen. Die Spärlichkeit der Formbestandtheile bei dieser Nierenerkrankung erklärt sich einfach aus dem Umstande, dass eine primäre Erkrankung des Epithels hier nicht vorliegt, somit das Material fehlt, aus dem wahrscheinlich jene Cylinder sich bilden.

Von den sonstigen Symptomen der drei in Rede stehenden Formen der Nephritis heben wir als besonders

*) Med. Archiv, Bd. 1, pag. 1. Stockholm 1863.

**) Archiv der Heilkunde, Bd. IX (1868), pag. 136. Ueber den Ursprung der sogenannten Fibrincylinder im Harn.

wichtig für die Differentialdiagnose neben dem Verhalten des Herzens, dessen schon vorher Erwähnung geschehen musste, vorzugsweise die hydropischen Erscheinungen und die urämischen Symptome hervor.

6. Hydrops. Was zunächst den Hydrops betrifft, so ist vorerst zu bemerken, dass derselbe am schnellsten und stärksten bei der acuten parenchymatösen Nephritis sich ausbildet. Derselbe ist bei dieser Krankheit wohl vorzugsweise auf Wasserretention zurückzuführen. Auch bei der chronischen parenchymatösen Nephritis beobachten wir häufig allgemeinen Hydrops hohen Grades, welcher entweder direkt zum Tode führt, oder abnimmt, verschwindet, um später wiederzukehren und für dessen Intensität neben anderen uns zum Theil noch unverständlichen Momenten, sowohl der Grad der Wasserretention, wie vorzugsweise die Grösse der jeweiligen Eiweissverluste in Betracht kommt. — Bei der chronischen interstitiellen Nephritis kommt es gewöhnlich erst nach jahrelangem Bestehen des Leidens, mitunter sogar gar nicht zur Entwicklung von Hydrops und ist ein höherer Grad desselben jedenfalls sehr selten (Bartels). Dieses Verhalten darf nicht befremden, wenn man berücksichtigt, dass bei der in Rede stehenden Erkrankung die Diurese eine ungewöhnlich reichliche, der Verlust von Eiweiss dagegen gewöhnlich nur ein geringer zu sein pflegt.

7. Urämie. Wir rechnen zu der Urämie nicht nur jene schweren Nervenzufälle, welche oft schnell und unerwartet in Form von Coma, Convulsionen, denen häufig Erbrechen vorausgeht, bei Nierenkranken sich einstellen, sondern auch jene leichteren Störungen, welche als habituelles stärkeres Kopfweh, Uebelkeit mit interkurrentem Erbrechen, apathisches Wesen und allgemeine Abgeschlagenheit wohl gleichfalls auf soge-

nannter urämischer Blutvergiftung beruhen. Ob die bei Nierenkranken relativ häufigen erysipelatösen Entzündungen der Haut, die pneumonischen Processe, die acuten Entzündungen der Pleura, des Pericardes, die Retinitis etc. gleichfalls, wie Bartels vermuthet, urämischer Natur sind, d. h. ob es sich hier um entzündliche Ernährungsstörungen der Gewebe handelt, die durch die reizende Einwirkung des mit Harnbestandtheilen verunreinigten Blutes zu Wege gebracht werden, wage ich nicht zu entscheiden, obgleich mir die soeben ausgesprochene Hypothese in hohem Grade wahrscheinlich erscheint.

Eigenthümlich ist hier zunächst der zeitliche Eintritt urämischer Erscheinungen, in welcher Beziehung die chronische interstitielle Nephritis sich sehr wesentlich von den beiden parenchymatösen Formen der Entzündung unterscheidet. Während bei der acuten parenchymatösen Entzündung, wie schon erwähnt, urämische Erscheinungen das fast constante Initialsymptom der Krankheit bilden, und ebenso bei der chronischen parenchymatösen Nephritis leichtere Symptome von Urämie gewöhnlich dem ersten Ausbruche des Hydrops, sowie später den Exacerbationen desselben vorausgehen, um mit dem Auftreten desselben und dessen Ueberhandnehmen wieder zu verschwinden, bildet acute und chronische Urämie bei der chronischen interstitiellen Nephritis eine häufige Krankheitserscheinung der späteren Stadien, ist oft geradezu ein Terminalsymptom. Dieses differente zeitliche Verhalten der Urämie wird verständlich, wenn man in der Retention von Harnbestandtheilen überhaupt die Ursache des Eintritts urämischer Symptome supponirt. Die Producte der regressiven Metamorphose des Stoffumsatzes, ebenso aber das überschüssige Wasser, für welche die Niere das

vornehmlichste Ausscheidungsorgan ist, werden nur dann im Körperblut und in den Geweben in grösserer Menge sich anhäufen können, wenn erhebliche Störungen der Nierensekretion vorliegen. Solche sind aber bei den parenchymatösen Formen der Entzündung dann vorhanden, wenn das Lumen zahlreicher gewundener Harnkanälchen durch die Schwellung der Epithelien, sowie namentlich durch die Bildung der Harncylinder verlegt ist, und der Blutdruck in den Glomerulis nicht ausreicht, diese Hindernisse für die Harnsekretion zu überwinden. Letztere treten aber wegen der schnellen Ausbildung der parenchymatösen Entzündung bei der acuten parenchymatösen Nephritis in sehr kurzer Zeit und in sehr bedeutendem Maasse, ebenso aber auch, wenn gleich weniger erheblich und allmähliger, zu Beginn einer chronischen parenchymatösen Entzündung überhaupt, sowie im Beginn einer Exacerbation derselben auf. Daher die heftigen acuten Formen der Urämie bei ersterer, daher die leichteren aber protrahirteren urämischen Erscheinungen, welche bei letzterer Entzündungsform dem Auftreten des Hydrops voranzugehen pflegen. Daher dann weiterhin das etwas differente Verhalten, welches beide in Rede stehenden Arten der parenchymatösen Entzündung in Bezug auf den Antagonismus zwischen Hydrops und Urämie zeigen. Wie schon wiederholentlich erwähnt, verschwinden die leichten urämischen Erscheinungen bei der chronischen parenchymatösen Nephritis gewöhnlich mit dem Auftreten der Hydrops. So lange der Hydrops zunimmt, ist das Auftreten schwerer urämischer Zufälle eine überaus grosse Seltenheit, dagegen haben F. von Niemeyer*) und Bartels darauf aufmerksam gemacht, dass eine ungewöhnlich schnelle Abnahme des

*) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therasie 8. Auflage. Berlin 1871, Bd. II. S. 31.

Hydrops (namentlich bei künstlich eingeleiteter Diaphorese) unter Umständen heftige urämische Zufälle im Gefolge haben kann. Dieser Antagonismus beider Symptomenreihen bei der chronischen parenchymatösen Nephritis lässt sich unschwer dadurch erklären, dass ein Theil der toxischen Produkte der regressiven Metamorphose, deren Anhäufung im Blut Ursache der Urämie ist, in die hydropischen Transudate übergeht und hierdurch eine Entlastung des Blutes herbeigeführt wird; dass dagegen bei schneller Resorption der hydropischen Ergüsse das Blut plötzlich wieder eine relativ grosse Menge dieser schädlichen Produkte zurückerhält. Ist dagegen die Anhäufung dieser Stoffe im Blut eine sehr grosse, und kam sie sehr schnell zu Stande, wie bei der acuten parenchymatösen Nephritis, so wird trotz stattfindender hydropischer Transsudation doch nur eine unvollständige Entlastung des Blutes stattfinden, und so das Fortbestehen urämischer Symptome (gewöhnlich indess auch hier in geringerem Maase) nach Auftreten des Hydrops und bei weiterer Ausbreitung desselben in der acuten parenchymatösen Nephritis sich erklären lassen.

Wie schon vorher bemerkt, ereignen sich heftige urämische Anfälle sowohl, wie protrahirtere Zustände leichterer Urämie bei der chronischen interstitiellen Nephritis überhaupt erst in den späten Stadien des Leidens. Ihre Entwicklung hängtwesentlich mit dem Missverhältniss zusammen, welches schliesslich zwischen Herzthätigkeit und Nierenthätigkeit eintritt. Eine Anhäufung von Produkten der regressiven Metamorphose im Blut wird nämlich vornehmlich unter folgenden Umständen (Immermann) bei dieser Affektion zu Stande kommen können:

1. Wenn die Herzthätigkeit vorübergehend oder dauernd derart sinkt, dass eine Elimination jener Produkte durch den Filtrationsprocess in den Nieren unzureichend wird, (so namentlich bei eintretender Herz-Dege-

neration durch intercurrente fieberhafte Krankheiten, unzureichende Ernährung, ferner bei Ueberanstrengung des Herzens durch Gemüthsbewegungen, Strapazen u. s. w.

2. Wenn der Schrumpfungsprocess in den Nieren schliesslich solche Grade erreicht, dass ihm gegenüber die compensatorische Hypertrophie des linken Ventrikels nicht genügt;

3. Wenn vorübergehend oder dauernd der Stoffumsatz bei den Patienten relativ, oder absolut, derart gesteigert ist, dass mehr Produkte der regressiven Metamorphose innerhalb einer gewissen Zeit gebildet werden, als vermöge des Grades der Herzhypertrophie und des Grades der Nierenschrumpfung innerhalb der gleichen Zeit ausgeschieden werden können (z. B. bei fieberhaften Allgemeinleiden, bei körperlichen Anstrengungen, bei übermässiger Zufuhr eiweissreicher Nahrung).

Mit Recht hebt Bartels hervor, dass acute und chronische Urämie die häufigste Todesursache bei der chronischen interstitiellen Nephritis ist, und dass urämische Anfälle überhaupt bei Schrumpfnieren ungleich häufiger vorkommen als bei chronischer parenchymatöser Nephritis. Die grössere Frequenz des Auftretens der Urämie bei der chronischen insterstitiellen Nephritis dürfte wesentlich auf den Umstand zurückgeführt werden, dass die Kranken, bis sie durch den ersten urämischen Anfall geschreckt werden, gewöhnlich sich selbst für gesund halten und auch vom Arzte häufig genug nicht für nierenleidend erachtet werden. Unter solchen Umständen produciren sie absolut viel grössere Mengen jener toxischen Produkte des Stoffumsatzes, indem sie ihre Diät nicht sorgfältig überwachen, sich körperlichen Anstrengungen unterziehen, u. s. w. als Kranke mit chronischer parenchymatöser Nephritis, welche in Folge der starken Eiweissverluste, die sie dauernd erfahren, anämisch

und wenig leistungsfähig sind und deren Verdauungsfähigkeit häufig genug durch atonische Schwäche, sowie auch durch den Hydrops, die anhaltende Bettlage u. s. w. bedeutend vermindert zu sein pflegt.

Kapitel 2.
Therapeutische Folgerungen.

§. 1. Die therapeutischen Indicationen bei den verschiedenen nephritischen Processen.

Aus den in dem vorigen Capitel dargestellten Verlaufsweisen der drei mit Albuminurie verbundenen klinischen Formen der Nephritis, so wie aus dem differenten Verhalten ihrer wichtigsten Einzelsymptome erhellt zunächst die Möglichkeit, dieselben schon während des Lebens einzeln zu diagnosticiren. Wir werden fortan uns nicht mehr mit der vagen Krankheitsdiagnose: „Morbus Brightii“ begnügen, sondern uns bemühen müssen, durch sorgfältige Erhebung aller anamnestischen Momente, sowie durch Berücksichtigung des Verlaufes und der einzelnen Krankheitserscheinungen im einzelnen Falle die specielle Art der vorhandenen Nephritis genauer festzustellen.

Ist nun durch eine solche präcisere Diagnose Wesentliches für die Therapie gewonnen, oder wird dieselbe nach wie vor eine einheitliche für die ihrem Wesen nach so verschiedenen Affektionen bleiben können, welche wir bisher mit dem Sammelnamen: „Morbus Brightii“ zu belegen pflegten? In seinem auf der Versammlung zu Olten gehaltenen Vortrage spricht sich Herr Professor Immermann zunächst dahin aus, dass, durch eine schärfere Trennung der verschiedenen Formen der Nierenentzündung schon intra vitam, das Erreichbare in der The-

rapie von dem Nichterreichbaren genauer im Voraus geschieden werden kann, sodann dass die Indicationen, welche sich der Behandlung darbieten, wesentlich andere sind, wenn es sich um parenchymatöse Nephritis, andere, wenn es sich um interstitielle Nephritis handelt.

Am einfachsten gestaltet sich die Betrachtung für die Aufstellung einer rationellen Therapie bei der chronischen interstitiellen Nephritis. Ist man durch die vorhandenen Krankheitssymptome zu der Annahme gedrängt, dass diese specielle Form der Nierenentzündung im concreten Fall vorliegt, so wird man von vornherein sich völlig klar zu machen haben, dass weder der Indicatio causalis noch der Indicatio morbi durch irgend welche therapeutische Vorschrift genügt werden kann, ebenso dass es kein Mittel gibt, die in solchem Falle vorhandene mässige Albuminurie etwa völlig zum Verschwinden zu bringen. Gelangen doch solche Fälle stets erst dann in die ärztliche Behandlung, wenn bereits Nierenschrumpfung eingetreten ist, und kennen wir doch kein Mittel, hier ebenso wenig, wie bei der Lebercirrhose, der narbigen Schrumpfung des neugebildeten Bindegewebes Einhalt zu thun. Ist ferner die Albuminurie in solchen Fällen Folge der Steigerung des arteriellen Druckes in den noch erhaltenen secernirenden Abschnitten der Nieren, so ist eine Schwächung der Herzaktion zur Verminderung des arteriellen Blutdruckes sicher nicht das geeignete Verfahren, solche Kranke zu bessern, und wäre doch das die einzige Möglichkeit, auch in den noch funktionirenden Theilen der Niere speciell den Blutdruck herabzusetzen. Wir müssen uns in allen solchen Fällen auf ein vorwiegend prophylaktisches Verfahren beschränken, welches den wichtigsten Gefahren, die dem Kranken drohen,

den Hirnapoplexieen und der urämischen Intoxikation des Blutes vorbeugt und durch geeignete diätetische Vorschriften zugleich die mässigen Eiweissverluste decken, welche der Kranke andauernd durch die Albuminurie erfährt.

Herr Professor Immermann räth desswegen, in derartigen Fällen zunächst von allen medicamentösen Verordnungen im engeren Sinne abzusehen, dagegen dem Kranken in Bezug auf die Lebensweise möglichst präcise Vorschriften zu machen, welche dahin zielen:

1. Die Herzthätigkeit nicht über ein gewisses Maas zu steigern,

2. die Herzthätigkeit nicht unter ein gewisses Maass herabzusetzen, endlich

3. die Bildung von Produkten der regressiven Metamorphose des Stoffumsatzes nicht übermässig zu steigern,

weil in dem ersteren Falle die Gefahr einer Hirnblutung, in dem zweiten und dritten Falle dagegen die Gefahr der Urämie an den Kranken herantritt. Eine ruhige gleichförmige Lebensweise, Vermeidung aller stärkeren körperlichen Anstrengungen bei mässiger Bewegung in frischer Luft, Vermeidung der Spirituosen, Vermeidung einer übermässiger Zufuhr eiweissreicher Nahrungsmittel, durch welche der Umsatz der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile und damit die Retention ihrer Derivate im Blute befördert werden würde, bilden nothwendige Theile einer rationellen ärztlichen Verordnung. Auf der anderen Seite müssen dem Kranken mässige Mengen proteinhaltiger Nahrungsmittel in leicht verdaulicher Form beständig zugeführt werden, um die Eiweissverluste zu ersetzen und die Gesammternährung, namentlich aber die Ernährung des Herzmuskels nicht zu beeinträchtigen.

Eine umsichtige Ueberwachung der Lebensweise des Kranken nach den angegebenen Gesichtspunkten, wird sicher geeignet sein, die Kranken möglichst lange bei relativ gutem Wohlbefinden zu erhalten und die in den früheren Abschnitten besprochenen Gefahren von ihnen abzuwenden. Damit ist aber zugleich das für solche Fälle überhaupt Erreichbare kurz ausgesprochen, da wie schon bemerkt, auf eine radikale Behandlung dieser Zustände verzichtet werden muss.

Tritt bei einem solchen Kranken endlich eine Hirnapoplexie ein, so ist dieselbe nach den allgemeinen Regeln zu behandeln; kommt es dagegen zu acuter oder chronischer Uraemie, so ist eine möglichst schnelle Entlastung des Blutes durch Anregung der Colatorien am Platze, über welche wir noch an späterer Stelle ausführlicher zu reden haben werden.

Im Gegensatz zu der Schrumpfniere bietet sowohl die acute wie die chronische parenchymatöse Nephritis viel zahlreichere Angriffspunkte für eine rationelle Therapie dar; auf der anderen Seite handelt es sich hier aber auch um Krankheitsprocesse, welche theils unmittelbar durch die Acuität und Intensität ihrer Erscheinungen das Leben bedrohen, theils wenigstens in relativ viel früherer Zeit den Kranken durch gewisse Symptome Gefahr bringen. Wir ziehen es vor, die rationelle Therapie beider Krankheitsformen zum Theil gemeinschaftlich zu besprechen, da im Wesentlichen die Mittel der Behandlung für beide Formen die gleichen sind, dagegen werden wir aus praktischen Gründen die verschiedenen Indicationen gesondert betrachten und daher zunächst von der Prophylaxe und Indicatio causalis reden.

Prophylaxe und Indicatio causalis.

In Bezug auf die Prophylaxe und die Erfüllung der Indicatio causalis lassen sich, wenn wir von der Behandlung der Grundkrankheiten bei den symptomatischen Formen der acuten und chronischen parenchymatösen Nephritis absehen, für beide Processe gemeinschaftliche Verhaltungsmassregeln aufstellen. Es handelt sich hier in erster Reihe um skrupulöse Abhaltung aller solcher Schädlichkeiten, von denen wir wissen, dass sie idiopathische Nierenentzündung und Nierenreizung mit fluxionärer Hyperämie leicht erzeugen. Dahin gehört: sorgfältige Behütung der Kranken vor plötzlichen Abkühlungen der Haut durch Luftzug, Warmhalten des Körpers durch wollene Unterkleider, Vermeidung des Aufenthaltes im Freien bei nasskalter Witterung, aber auch des Bewohnens feuchter oder zugiger Zimmer, Aufgeben einer Beschäftigung, wenn sie den Kranken nöthigt, sich den Witterungseinflüssen Preis zu geben. Diese prophylaktischen Massregeln müssen auch dann mit aller Strenge durchgeführt werden, wenn es sich um geheilte Krankheitsfälle handelt, da die einmal erkrankt gewesene Niere vielleicht am leichtesten unter allen Organen des Körpers zu einem Locus minoris resistentiae wird. Noch mehr aber sind sie am Platze, wenn es sich, wie so oft bei der chronischen parenchymatösen Entzündung um unvollständige Heilungen handelt, d. h. wenn in Folge früherer Attaquen gewisse irreparable Veränderungen (vergleiche das Frühere) zurückgeblieben sind. Ebenso aber, wie die äussere Lebensweise des Kranken muss auch die Nahrung desselben sorgfältig regulirt werden. Zu vermeiden sind: alle scharf gewürzten Speisen wie ferner auch am besten die Spi-

rituosen, von denen etwa nur kleine Quantitäten der gerbsäurehaltigen Bordeauxweine zu gestatten wären; von Medicamenten in specie alle solche, welche, wie Cantharidenpräparate etc. leicht Nierenreizung im Gefolge haben und mitunter unbedachtsamer Weise zu rein äusserlichen Zwecken zufällig verordnet werden. Eine solche strenge Ueberwachung der gesammten Lebensweise, deren Einzelheiten oft genug schwierig vom Arzte durchzuführen sind, wird einerseits die Kranken am Sichersten vor Recidiven und Exacerbationen der parenchymatösen Entzündung bewahren, andererseits in solchen Fällen von chronischer parenchymatöser Entzündung, in denen zur Zeit keine frischeren Processe vorliegen, die vornehmlichste Aufgabe der Therapie überhaupt bilden, da zu solchen Zeiten der Indicatio morbi überhaupt nicht genügt werden kann.

Indicatio morbi.

In Bezug auf die Bekämpfung der wesentlichen krankhaften Vorgänge, welche wir sowohl bei der akuten wie bei der chronischen parenchymatösen Nephritis in den Nieren sich entwickeln sehen, treten namentlich folgende Aufgaben an den Arzt heran:

1) Die Verminderung der fluxionären Hyperämie, welche bei der acuten parenchymatösen Nephritis, wie wir gesehen haben, hohe Grade erreicht, aber auch bei den Exacerbationen und Recidiven der chronischen Form in mässigem Grade vorhanden ist. So sehr wir betonen müssen, dass selbst die höchsten Grade der arteriellen Hyperämie an sich noch nicht Entzündung bedingen, dass vielmehr die die Entzündungsvorgänge in den Geweben begleitenden Fluxionen Folgen einer bereits vorhandenen entzündlichen Gewebsreizung sind, so begünstigt doch auf der andern Seite eine gesteigerte

Zufuhr arteriellen Blutes die Verbreitung und Steigerung der Entzündung, indem den nutritiv erregten Gewebselementen reichlichere Ernährungsflüssigkeit zugeführt wird. Eine Beschränkung des Zuflusses der Quelle, durch welche die vorhandene Entzündung beständig neue Nahrung erhält, ist daher unter allen Umständen geboten.

2) Die Verminderung der trüben Schwellung, welche den Ausgangspunkt der parenchymatösen Entzündung bildet, und den degenerativen Processen in den Epithelien zeitlich vorausgeht. So wenig die Möglichkeit vorhanden ist, schwerer erkrankte oder vollends, degenerirte Epithelien wieder zur Norm zurückzuführen, so wenig darf von vornherein die Möglichkeit bestritten werden, jene frischeren Formen der trüben Schwellung der Epithelien durch ein geeignetes topisches Verfahren zur Rückbildung zu bringen.

Fragen wir nun zunächst, durch welche Mittel etwa nach beiden genannten Richtungen hin in wirksamer Weise auf die erkrankten Nieren ein therapeutischer Einfluss ausgeübt werden könnte, so erscheint eine energische und consequent fortgeführte Ableitung auf die äussere Haut, also die methodische Diaphorese, als das geeignetste Mittel, die fluxionäre Hyperämie der Nieren zu vermindern, auf der andern Seite scheint in dem inneren Gebrauch des Tannins und in der Durchführung gewisser diuretischer Vorschriften ein wirksames Verfahren zu bestehen, die frischeren Formen der parenchymatösen Erkrankung, namentlich die trübe Schwellung der Epithelien wieder zurückzubilden.

Aus praktischen Gründen, die weiterhin noch zur Sprache kommen werden, ziehe ich es vor, mich hier nur

auf die kurze Aufzählung der genannten Heilmittel und Kurverfahren zu beschränken, eine genauere Erörterung ihrer Wirksamkeit aber im Einzelnen erst in dem nächsten Paragraphen folgen zu lassen.

Indicatio symptomatica.

Diejenigen Symptome, welche bei der acuten parenchymatösen Nephritis nicht nur gewöhnlich gleichzeitig vorhanden sind, sondern auch gleichzeitig das Leben bedrohen, sind die Urämie und der Hydrops. Beide sind, wie hier nicht näher wiederholt zu werden braucht, bei dieser Krankheitsform durch die Suppressio urinae bedingt und beruhen auf der Retention von Wasser wie von löslichen Excretionsstoffen des Organismus. Die Suppressio urinae aber ist zum einen Theil die direkte Folge der trüben Schwellung der Epithelien; eine Rückbildung der letzteren wird somit nicht nur der Indicatio morbi, sondern auch der Indicatio symptomatica genügen. Zum andern Theil ist die Suppressio urinae durch die obturirenden Harncylinder bedingt, welche bei dieser Form besonders reichlich die gewundenen Canälchen unwegsam machen.

Der Nachtheil und die Gefahr, welche den Organismus durch die Retention von Wasser und von Harnbestandtheilen in Form von Hydrops und Urämie erwächst, kann nun offenbar auf zwei verschiedenen Wegen bekämpft und möglicherweise beseitigt werden, nämlich: 1. durch eine Canalisation der Nieren, d. h. durch Beförderung der mechanischen Herausspülung der obturirenden Harncylinder und Wiedereröffnung der normalen Abzugscanäle in den Nieren; oder aber 2. durch starke Anregung der übrigen secernirenden Funktionen des Organismus, welche mehr oder weniger vicariirend für die Nierenthätig-

keit eintreten können. Es liegt auf der Hand, dass der ersteren Indication vorzugsweise durch eine methodische Diurese, der zweiten vorzugsweise durch eine methodische Diaphorese und durch die Anwendung der Drastica möglicherweise genügt werden kann.

Bei der chronischen parenchymatösen Nephritis erwachsen die den Kranken drohenden Gefahren nur in seltenen Fällen durch uraemische Blutvergiftung (vgl. das Frühere); die wichtigsten Symptome, welche hier bekämpft werden müssen, sind der Hydrops und der mit demselben Hand in Hand gehende und in einem förmlichen Circulus vitiosus stehende Marasmus der Kranken. Was speziell den Hydrops anbetrifft, so ist derselbe bei dieser Form bekanntlich nur zum geringeren Theile durch wirkliche Wasserretention, zum grössten Theile durch die starken und dauernden Eiweissverluste bedingt, welche eine Hypalbuminose des Blutes zur Folge haben; andererseits wird diese Hypalbuminose des Blutes, welche zu allgemeinem Marasmus führt, wiederum gesteigert durch den vorhandenen Hydrops, indem, theils durch mechanischen Druck auf die Baucheingeweide, venöse Stauungen, Magen- und Darmkatarrhe resultiren, theils auch vielleicht direkt ein hydropisches Oedem der Magen- und Darmschleimhaut die Verdauungsthätigkeit stört. Unter allen Umständen ergeben sich als Aufgaben, welche die Therapie der chronischen parenchymatösen Nephritis zur Erfüllung der Indicatio symptomatica im Auge behalten muss, folgende:

1) Deckung der Eiweissverluste durch geeignete Ernährung des Kranken;

2) Beseitigung des Hydrops auf einem der oben, unter 1 und 2, angegebenen Wege.

Während die erste dieser Aufgaben beständig, d. h. auch zu jenen Zeiten erfüllt werden muss, in welchen der Process in den Nieren momentan stillsteht, aber eine stationäre Albuminurie fortdauert, ist die Erfüllung der zweiten Aufgabe namentlich dann dringend, wenn Exacerbationen der Entzündung auftreten, welche unter Steigerung der Albuminurie zu Hydrops geführt haben. Es ergibt sich schliesslich, dass mehrere der angeführten Heilmittel und Kurverfahren gleichzeitig mehreren Indikationen zu genügen im Stande sind; aus diesem Grunde ist eine detaillirtere Erörterung der Wirksamkeit der angeführten einzelnen therapeutischen Vorschriften bisher unterblieben, und soll nun eine solche nach allen Richtungen hin in dem nächsten Paragraphen stattfinden, in welchem wir von diesen erwähnten Medicationen einzeln reden wollen.

§ 2. **Theorie der Wirkung einiger erprobter Heilverfahren.**

Wir werden auf Grund von Beobachtungen aus der Basler Klinik und der Erlanger Poliklinik, welche Herr Prof. Immermann an beiden Orten über verschiedene Methoden der Behandlung des sogenannten Morbus Brightii zu machen Gelegenheit hatte, in diesem Paragraphen namentlich über die Anwendung des Tannins, über die methodische Diaphorese, über die methodische Diurese, über die Anwendung der Drastika, endlich über die Milchkuren einige nähere Angaben machen und die Theorie ihrer Wirkung eingehender erörtern.

Tanninbehandlung.

Das Tannin, bekanntlich das Glucosid der Gallussäure, erfährt bei Einführung in den Organismus eine Spaltung und es erscheint der eine Paarling, die Gallussäure, regelmässig im Urin, wird also von den Nieren vor-

nehmlich wieder aus dem Körper eliminirt. Bei der adstringirenden Wirkung, welche auch die Gallussäure auf thierische Gewebe ausübt, musste es nahe liegen, gerade bei entzündlichen Nierenleiden das Tannin innerlich zu verwenden, da hier auf eine topische Wirkung des einen Spaltungsproductes desselben bei dem Austritt aus dem Organismus in dem Ausscheidungsorgane zu rechnen war. Die Verordnung des Tannins gegen acuten wie chronischen Morbus Brightii (in der früheren Bedeutung dieser beiden Krankheitsnamen) rührt von Frerichs her, und während einzelne Beobachter ebenso wie Frerichs selbst günstige Wirkungen von der Gerbsäure sahen, wird diesem Mittel von der Mehrzahl der übrigen Autoren jede Wirksamkeit in Bezug auf die fraglichen Nierenerkrankungen abgesprochen. Da das Tannin vorzugsweise gegen sogenannten chronischen Morbus Brightii empfohlen und verordnet zu sein scheint, so entsteht zunächst die Frage, ob nicht die so verschiedenen Erfolge, welche verschiedene Beobachter von dem Gebrauche dieses Mittels sahen, ihre Erklärung darin finden, dass das Präparat bei ganz verschiedenen Krankheitsprocessen oder in verschiedenen Perioden des nämlichen Krankheitsprocesses verwendet wurde. Es liegt zunächst auf der Hand, dass von einer Wirksamkeit des Tannins bei der chronischen interstitiellen Nephritis überhaupt nicht die Rede sein darf; ja es kann direct behauptet werden, dass wenn überhaupt die Gallussäure bei ihrem Austritt aus dem Körper adstringirende Einwirkungen auf das wuchernde Bindegewebe des Stromas in dieser Form der Nephritis äussern würde, was höchst unwahrscheinlich ist, sie die Schrumpfung der Niere nur beschleunigen und die Umwandlung des Bindegewebes in festes Narbengewebe nur befördern würde.

Dagegen lässt sich nicht die Möglichkeit von der

Hand weisen, dass bei den parenchymatösen Formen der Entzündung zu solchen Zeiten, in welchen eine fluxionäre Hyperämie zur Niere und eine trübe Schwellung der Epithelien in grösserem oder geringerem Umfang besteht, eine Verengerung der erweiterten Capillaren und eine Einschrumpfung der geschwellten Epithelien möglicherweise durch die Gallussäure bei ihrem Durchtritt in die Harnkanälchen herbeigeführt werden kann. Von einer rationellen Verwendung des Tannins als Heilmittel gegen sogenannten Morbus Brightii kann daher füglich nur in so weit die Rede sein, als es sich entweder:

1) um eine acute parenchymatöse Nephritis,

2) um eine chronische parenchymatöse Nephritis jüngern Datums,

3) um eine Exacerbation oder ein Recidiv der letzteren Krankheit

handelt; mit anderen Worten: wenn eine Hyperämie der Niere und eine trübe Schwellung gewisser Abschnitte ihres Epithels noch vermuthet werden darf. Handelt es sich endlich um eine stationäre Albuminurie ohne fortschreitende parenchymatöse Entzündung, sind höhere Grade der Degeneration der Epithelien vorhanden, so kann, wie nicht näher auseinander gesetzt zu werden braucht, auf irgend welchen Erfolg seitens des Tannins nicht gerechnet werden.

In der Erlanger Poliklinik, in welcher Herr Prof. Immermann wiederholentlich aus äusseren Verhältnissen nicht in der Lage war, andere eingreifendere Proceduren mit Nierenkranken vorzunehmen, hat derselbe in einzelnen Fällen unter der ausschliesslichen Anwendung des Tannins Vermehrung der Diurese, Verschwinden der Hämaturie, Verminderung des Eiweissgehaltes und Abnahme des Hydrops beobachtet, wenn es sich um exacerbirende

parenchymatöse Nephritis augenscheinlich handelte und glaubt, diesen günstigen Verlauf der Erscheinungen wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Verordnung des Tannins zurückführen zu müssen. Niemals konnte derselbe dagegen bei einer stationären Albuminurie irgend welcher Art von dem Tannin irgend welche Wirkung sehen, eine Beobachtung, welche mit der Theorie vollkommen im Einklang stehen würde.

Die methodische Diaphorese.

Durch die werthvollen Arbeiten von Liebermeister*), v. Ziemssen**), Leube***) u. A. ist die grosse Wirksamkeit der methodischen Diaphorese, als Curverfahren gegen den Hydrops, ausser alle Frage gestellt und hat namentlich v. Ziemssen gezeigt, dass nicht nur gegen den Hydrops Nierenkranker, sondern gegen jede Form des Hydrops die Methode unter Umständen mit grossem Vortheil verwerthbar ist. Indessen dürfte doch namentlich die bei Nierenleiden vorkommende Wassersucht seit der ersten Publication Liebermeister's über diesen Gegenstand vorzugsweise häufig consequent diaphoretisch behandelt worden sein, aus dem einfachen Grunde, weil man, von den Drasticis abgesehen, die Anwendung der Diuretica im Ganzen bei entzündlichen Nierenleiden scheut, während letztere Mittel bei anderen Formen des Hydrops bekanntlich mit Vorliebe verwendet werden. Die zur Erzeugung starker Schweisse geübten Proceduren bestehen vorzugsweise in hoch temperirten Wasser-

*) Ueber die Anwendung der Diaphorese bei chronischem Morbus Brightii. Prager Vierteljahrsschrift Bd. 72 pg. 1 ff.

**) Die methodische diaphoretische Behandlung des Hydrops. Deutsches Archiv für klinische Medizin. Bd. II. pg. 1 ff.

***) Ueber den Antagonismus zwischen Harn- und Schweissproduction und dessen therapeutische Bedeutung. Dasselbe Archiv Bd. 7 pg. 1 ff.

bädern mit nachfolgenden Einpackungen in wollene Decken, in heissen Luftbädern, dessgleichen mit nachfolgenden Einpackungen, ferner auch in Einpackungen des Körpers mittelst Leintücher und Compressen, die in warmes Wasser getaucht wurden, und gleichzeitige Einhüllung derselben in imperspirabele Decken u. s. w. Ueber die Technik dieser verschiedenen Verfahren, auf deren exacte Manipulation für die Erreichung des gewünschten Zweckes sehr viel ankommt, finden sich so ausführliche Angaben in den Publicationen der vorher genannten Autoren, dass Jeder, der sich über diesen Gegenstand näher belehren will, genügende Auskunft über alle wichtigen Punkte in denselben findet. Aus diesem Grunde möge hier auf eine nähere Beschreibung der verschiedenen einzelnen Methoden verzichtet werden.

Das Wesen aller diaphoretischen Proceduren, welche wirklich profuse Schweisssecretionen im Gefolge haben sollen, besteht in einer Ueberhitzung des Körpers auf Temperaturgrade, welche die normale Blutwärme übersteigen. Diese Ueberhitzung aber wird in der Weise künstlich erzeugt, dass der Körper längere Zeit (½ Stunde) in einem Medium verharrt, dessen Temperatur höher ist, als die mittlere normale Blutwärme, somit in diesem Fall statt Wärme an das umgebende Medium abzugeben, Wärme direct von demselben erhält. Das nachherige Einschlagen in wollene Decken u. s. w. hat wesentlich den Zweck, die Wärmeabgabe möglichst zu beschränken, namentlich auch die Perspiratio insensibilis zu unterdrücken, indem eine vollständig mit Wasserdampf gesättigte Atmosphäre um den Körper des Kranken herum künstlich hergestellt wird. Dass unter diesen Umständen für die unterdrückte Perspiratio insensibilis zur Wiederherstellung der Normaltemperatur die Schweisssecretion

vicariirend auftritt, ist bekannt; auf eine Theorie dieser Erscheinung, welche mit der Frage von der Wärmeregulirung des gesunden Organismus auf's Innigste zusammenhängt, soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Erwähnt muss dagegen werden, dass der Effekt der erwähnten Proceduren nicht nur in einer energischen Anregung der Schweisssecretion, sondern auch in einer dieselbe begleitenden, hochgradigen und universellen Fluxion zur äusseren Haut besteht. Dieser letztere Effekt ist sogar der constantere und wird auch in solchen Fällen erreicht, in welchen aus individuellen Ursachen es schwierig oder gar nicht zur Schweisbildung kommt. Hiernach ist auch die Gesammtwirkung der methodisch-diaphoretischen Proceduren zu beurtheilen und namentlich hervorzuheben, dass der Nutzen derselben bei nephritischen Processen nicht lediglich auf der Wasserentziehung beruht; vielmehr werden wir in der methodischen Diaphorese, wie schon im vorigen Paragraph angedeutet ist, zunächst ein höchst wirksames Mittel besitzen, ableitend von den Nieren einzuwirken, indem auf die Zeit mehrerer Stunden ein sehr grosser Theil des Gesammtblutes in der äusseren Haut concentrirt wird. Die methodische Diaphorese ist daher dringend indicirt:

1. in allen Perioden der acuten und chronischen parenchymatösen Entzündung, in welcher, namentlich aus dem Vorhandensein von Blut im Harn, eine stärkere Hyperämie der Niere vermuthet werden darf.

Weiterhin aber ist zu bedenken, dass durch die Schweissdrüsen nicht allein Wasser, sondern auch lösliche Producte der regressiven Metamorphose (namentlich Harnstoff) ausgeschieden werden, dass ferner, wie die Untersuchungen von Leube lehren, die bei sehr profusen, künstlich erzeugten Schweissen ausgeschiedene Menge

dieser Producte eine relativ ansehnliche werden kann, und dass in diesem Sinne eine kräftige Anregung der Schweisssecretion bis zu einem gewissen Grade die unterdrückte Nierenthätigkeit ersetzen wird. Da nun in einer Retention jener Producte der regressiven Metamorphose die wesentliche Ursache der Urämie zu suchen ist, so ergibt sich aus dem Gesagten, dass:

2. die methodische Diaphorese dringend indicirt ist, wenn Vorboten oder directe Symptome urämischer Blutvergiftung vorhanden sind.

Solche sind aber, wie wir gesehen haben, bei der acuten parenchymatösen Nephritis so gut wie constant im Beginn vorhanden; da ferner auch hier die fluxionäre Hyperämie der Nieren besonders hohe Grade erreicht, und eine Ableitung auf die äussere Haut wünschbar erscheinen lässt, so ist die methodische Diaphorese unstreitig ein Mittel, auf welches sofort recurrirt werden muss, wenn eine acute parenchymatöse Nephritis durch Harnuntersuchung constatirt ist. Die Dringlichkeit dieser Verordnung ist zunächst von dem Umstand völlig unabhängig, ob schon Hydrops vorhanden ist oder nicht; ebenso wird bei der chronischen parenchymatösen Nephritis, deren Exacerbationen und Recidive sich gleichfalls häufig durch leichte urämische Erscheinungen, Spuren von Hämaturie u. s. w., ankündigen, die methodische Diaphorese schon vor dem Wiederauftreten esd Hydrops dringend indicirt sein.

Endlich erübrigt noch die hydragoge Wirkung der methodischen Diaphorese, von welcher wir ursprünglich ausgingen, und wegen welcher das diaphoretische Heilverfahren in der That am häufigsten in praxi bei nephritischen Kranken angewendet ist, zu besprechen. Es ist bekannt, dass, wenn es gelingt, künstlich reichliche

Schweisse durch die genannten Proceduren zu erzeugen, die Menge des durch die Schweissdrüsen ausgeschiedenen Wassers 2—3 Kilogramme erreichen kann; hiermit im Einklang steht die so oft zu beobachtende rasche Verminderung, selbst sehr ausgedehnter, hydropischer Ergüsse und der ausgezeichnete palliative Nutzen, den dieses Verfahren nicht selten in den desperatesten Fällen stiftet. Hiernach ist:

3. die methodische Diaphorese dringend indicirt wenn im Verlaufe von acuter oder chronischer parenchymatöser Nephritis allgemeiner Hydrops aufgetreten ist, und derselbe gefahrdrohende Grade erreicht.

Diesen grossen und durch andere Vorschriften kaum zu ersetzenden Wirkungen der methodischen Diaphorese auf Symptome und Verlauf der parenchymatösen Entzündungsprocesse in den Nieren stehen indess einige Nachtheile und Gefahren gegenüber, welche nicht verschwiegen bleiben dürfen. Zunächst ist das Verfahren, wenn wirklich der beabsichtigte Zweck erreicht werden soll, nicht nur umständlich für den Arzt und die Angehörigen, sondern, auch anstrengend für den Patienten. In solchen Fällen daher, in welchen es sich um sehr geschwächte Kranke handelt, namentlich aber bei vorhandenem höherem Fieber, wie solches mitunter bei symptomatischen Formen acuter Nephritis vorhanden ist, ist die Gefahr einer Ueberanstrengung des Herzens mit nachfolgender Paralyse sorgfältig zu erwägen. Glaubt man dennoch zur Anwendung des Verfahrens schreiten zu müssen, so ist mindestens der Kranke genau zu überwachen resp. daneben analeptisch zu behandeln. Auf eine weitere Gefahr hat zuerst F. von Niemeyer sowie Bartels aufmerksam gemacht: es ist die schon im vorigen Capitel erwähnte Ueberladung des Blu-

tes mit gelösten Transsudatbestandtheilen, welche bei rascher Verminderung des Hydrops mitunter acute Uraemie bedingt. Immerhin sind solche Fälle gewiss nicht häufig; doch versteht es sich von selbst, dass wenn wegen eines ausgebrochenen Hydrops zur Diaphorese geschritten wird, man sorgfältig darauf zu achten hat, ob nicht der Kranke daneben Vorboten und Symptome der Urämie aufweist, sowie dass naturgemäss die Diaphorese sofort auszusetzen ist, wenn etwa während Anwendung derselben plötzlich urämische Zufälle aufträten. Da nun vor allen Dingen bei der acuten parenchymatösen Nephritis, wie wir im vorigen Paragraphen sahen, nicht selten gleichzeitig neben Hydrops urämische Symptome vorkommen, so erfordern solche Kranke besonders aufmerksame Ueberwachung, und da im Allgemeinen, wie gleichfalls früher erwähnt, die urämischen Erscheinungen bei dieser Formder Nephritis dem Hydrops vorausgehen und die Scene eröffnen, so empfiehlt es sich um so dringender die Diaphorese zu instituiren noch bevor die Kranken hydropisch werden. Es ergibt sich in Bezug auf Hydrops und Urämie aus den gemachten Ausführungen die praktisch bedeutsame Regel, dass die methodische Diaphorese indicirt ist:

1. bei Hydrops ohne Urämie
2. bei Urämie ohne Hydrops

dagegen contraindicirt:

bei Hydrops mit gleichzeitiger Urämie.

Endlich ist zu bemerken, dass auch bei der chronischen interstitiellen Nephritis die methodische Diaphorese sowohl zur Behandlung der hier häufig vorkommenden Urämie, wie zur Beseitigung des mitunter auftretenden Hydrops verwendbar ist, doch ist darauf zu achten, dass nicht etwa eine Gehirnhämorrhagie geradezu

durch gewaltsame diaphoretische Proceduren provocirt werde, so lange der hypertrophische linke Ventrikel noch kräftiger als normal arbeitet, und der Arterienpuls hart nnd gespannt ist.

Die methodische Diurese.

Von den Diureticis wird im Grossen und Ganzen bei den nephritischen Processen nur ungern und in Nothfällen Gebrauch gemacht, weil man sich scheut, die supponirte Fluxion zur Niere und damit die Entzündung zu steigern. In der That kann auch eine unvorsichtige Anwendung derselben Schaden stiften, und ebenso lehrt die Erfahrung, dass in solchen Fällen die vorübergehende diuretische Wirkung der angewendeten Mittel bald von einer noch stärkeren Verminderung der Harnabsonderung gefolgt ist. Es ist klar, dass es sich daher bei der Aufstellung diuretischer Verordnungen nur um solche Methoden handeln kann, bei welchen jede entzündliche Gewebsreizung in den Nieren vermieden wird. Zunächst sind alle sogenannten scharfen Diuretica (Diuretica calida) wie Scilla, Canthariden, Juniperus, Radix Levistici, Radix Ononidis spinosae etc. naturgemäss sorgfältig zu vermeiden, da alle, in diese Gruppe gehörenden, Mittel nur dadurch diuretisch zu wirken scheinen, dass sie bei ihrem Austritt durch die Nieren eine Reizung des Nierenparenchyms mit consecutiver Fluxion zur Niere und dadurch vorübergehende stärkere Filtration von Harn zur Folge haben. Steigert sich die Gewebsreizung auf höhere Grade, z. B. bei längerem Fortgebrauch dieser Mittel, so treten bekanntlich auch bei Individuen, deren Nieren vorher gesund waren, Symptome von Nephritis auf, d. h. die Harnmenge sinkt unter die Norm, der Harn wird eiweisshaltig, enthält grössere oder geringere

Quantitäten von Cylindern und in vielen Fällen selbst Blut; um so leichter wird naturgemäss diese Wirkung eintreten müssen, wenn durch vorausgegangene oder vorhandene nephritische Processe dieses Organ empfindlicher geworden ist, oder sich bereits in einem entzündlichen Reizungszustand befindet. Aber nicht jede arterielle Hyperämie der Niere ist eine durch entzündliche Reizung des Parenchyms entstandene Fluxion zu derselben; es kann vielmehr die Stärke des Filtrationsprocesses in den Nieren auch ohne alle schädliche Betheiligung des Parenchyms einfach auf mechanischem Wege, durch Erhöhung des Seitendruckes in den Melpighischen Knäueln, ferner in noch nicht ganz verständlicher Weise durch die Zuführung gewisser Salze (Diuretica salina seu frigida) erfahrungsgemäss vermehrt werden.

Was zunächst die Vermehrung des arteriellen Seitendrucks in den Nieren anbetrifft, so kann eine solche theils durch Hebung der Herzkraft, theils durch vorübergehende Vermehrung des Blutvolumens erreicht werden. Ist die Herzkraft unter die Norm herabgesetzt, wie in den späteren Stadien vieler organischer Herzleiden, und stockt aus diesem Grunde die Harnabsonderung, so pflegt man bekanntlich mit Vorliebe solche Mittel anzuwenden, welche wie die Digitalis, der Campher, in gewisser Gabe gereicht, die Energie der Herzcontraktionen vermehren; bei den nephritischen Processen dagegen, welche mit Verminderung der Harnabsonderung einhergehen, hat man, so weit mir bekannt, anderswo von den erwähnten Mitteln noch keinen Gebrauch gemacht und zwar wohl desswegen, weil bei ihnen die Verminderung der Nierensekretion nicht auf Herzschwäche zurückzuführen ist. Vereinzelte Anwendung der Digitalis übrigens im Basler Spital, über welche in den

nachfolgenden Krankengeschichten Bericht erstattet werden wird, spricht hinsichtlich des diuretischen Erfolges für weitere Versuche mit diesem Mittel.

Dagegen ist in den letzten zwei Jahren auf der medicinischen Klinik in Basel in ziemlich ausgedehnter Weise von einer anderen Methode Gebrauch gemacht worden, bei welcher die Vermehrung des arteriellen Seitendruckes der Niere künstlich durch vorübergehende Vermehrung des Blutvolumens bewirkt wird. Diese Methode bestand einfach in der Zuführung grosser Quantitäten destillirten oder kohlensauren Wassers, also einer ganz indifferenten Flüssigkeit, welche in Mengen von 1 Litre mehrmals pro die verabfolgt wurde. Dieses indifferente Getränk wurde gewöhnlich behufs gleichzeitiger Anregung der Schweissabsonderung warm verabfolgt, ferner wurde in vielen Fällen, nachdem man einmal von den Vortheilen dieser Methode sich überzeugt hatte, dasselbe, mit dem gleichen Volumen Milch vermischt, gegeben, um gleichzeitig die Kranken (cf. das Folgende) in möglichst zweckmässiger Weise zu ernähren. Bei dieser Methode wird offenbar jede entzündliche Reizung des Nierenparenchyms vermieden, dabei aber dennoch der Filtrationsprocess in den Malpighischen Knäueln gesteigert und so eine stärkere vis a tergo zunächst auf die obturirenden Harncylinder ausgeübt, welche nach Ausstossung des letzteren dann eine Wiederherstellung der Canalisation in den Nieren und eine Erleichterung des Harnabflusses bewirken wird.

Weit schwieriger ist die diuretische Wirkung mancher Salze, namentlich des Tartarus boraxatus des Kali aceticum und anderer zu erklären. Ob es sich hier vorzugsweise um eine Kaliwirkung handelt, da die genannten Salze alle Kali als Basis enthalten, oder

ob etwa die entsprechenden Natronverbindungen eine gleich starke diuretische Wirkung haben, lasse ich dahingestellt; ebenso ob die entschiedene Vermehrung der Diurese, die namentlich das Kali acet. in geeigneter Dosis erzeugt, durch Steigerung der Herzkraft (also mittelbar) zu Wege gebracht wird –, oder durch besondere Affinität dieses Salzes zu den Membranen und Zellen, durch welche der Filtrationsprocess in den Nieren vor sich geht. Alle diese Fragen sind bekanntlich von den Autoren noch nicht endgiltig entschieden; für praktische Zwecke genügt es zu wissen: dass dem Kali aceticum in grosser Dosis eine sehr starke diuretische Wirkung zukommt, und dass diese diuretische Wirkung nicht mit einer entzündlichen Gewebsreizung in den Nieren verbunden ist. Namentlich in den letzten anderthalb Jahren ist auf der Basler Klinik von dem Kali aceticum in grosser Dosis (5,0– 15,0 pro die) ein ausgedehnter Gebrauch zu diuretischen Zwecken gemacht worden, und es hat sich dabei herausgestellt, dass:

1. die diuretische Wirkung nicht von dem Volumen des gleichzeitig zugeführten Wassers abhängig sein konnte (da die gewählte Form der Mixtur eine concentrirte Lösung des Salzes 5,0 – 15,0 : 180,0 Aq. dest. darstellte und die Einzeldosis jedesmal nur 1 Esslöffel betrug), ferner dass:
2. niemals, selbst bei den grössten Dosen der Eintritt nephritischer Erscheinungen, oder die Zunahme vorhandener Symptome von Nephritis die Folge war.

Die Verordnung grösserer Dosen von Kali aceticum in kleinem Volumen kann somit ebenso wie die Zuführung grösserer Volumina indifferenter Flüssigkeiten eine starke Vermehrung des Filtrationsprocesses und eine mechanische

Entfernung der Hindernisse für den Harnabfluss in den gewundenen Canälchen erzielen und besitzt vor dem zuletzt genannten Verfahren zunächst den Vorzug grösserer Einfachheit und Bequemlichkeit. Es ist ferner zu bedenken, dass eine Zuführung grosser Volumina indifferenter Flüssigkeit bei stark hydropischen Patienten immer in gewisser Weise misslich ist, da möglicherweise eine Zunahme des Hydrops die Folge sein könnte.

Aus diesem Grunde wird in der letzten Zeit das Kali aceticum in der erwähnten Form häufiger auf der Basler Klinik verwendet und von demselben eigentlich nur dann abgesehen, wenn stärkere Verdauungsstörungen vorliegen, welche mitunter durch den Gebrauch grosser Kalidosen bekanntlich sich steigern. Es verdient hier bei der Besprechung der Contraindicationen für die Anwendung des Kali aceticum noch einer ganz besonderen Erwähnung, dass niemals bisher auf der Basler Klinik, selbst bei Anwendung sehr grosser Dosen des Salzes, urämische Symptome auftraten, oder vorhandene sich steigerten, was ganz entschieden gegen die neuerdings von Voit ausgesprochene Theorie spricht, dass die Ursache der Urämie in einer Retention der Kalisalze des Blutes zu suchen sei. Da somit nur in den seltensten Fällen wirkliche Contraindicationen gegen die Anwendung der methodischen Diurese in den erwähnten geeigneten Formen bestehen, und man in diesen seltenen Fällen noch immer die Wahl zwischen beiden beschriebenen Verfahren behält, so ist eine allgemeine Anwendung des diuretischen Heilverfahrens überhaupt bei acuter und chronischer parenchymatöser Nephritis gewiss angezeigt, wenn folgende auf Suppressio urinae beruhende Erscheinungen vorliegen:

1. Es bestehen Vorboten oder wirkliche Anzeichen von Urämie ohne Hydrops; so bei beginnender acuter und chronischer parenchymatöser Nephritis, ebenso bei den Exacerbationen und Recidiven der letzteren;
2. es tritt, während die Harnsekretion rasch abnimmt, Hydrops auf, der schnell zunimmt, ohne dass urämische Symptome ihn begleiten; so namentlich bei der chronischen parenchymatösen Nephritis in ihren Exacerbationen und Recidiven;
3. es besteht Hydrops und gleichzeitig Urämie, und man trägt Bedenken, die methodische Diaphorese anzuwenden (vrgl. das Frühere);
4. es treten nach schneller Abnahme des Hydrops plötzlich schwere urämische Zufälle auf; so namentlich in einzelnen Fällen von chronischer parenchymatöser Nephritis, welche stark diaphoretisch behandelt wurden.

Die angegebenen Indicationen zeigen zugleich, dass in den sub 1 u. 2. genannten Fällen die methodische Diurese gemeinschaftlich mit der methodischen Diaphorese verwendet werden darf, dass dagegen in den Fällen sub 3 u. 4 von letzterer abgesehen werden muss.

Die Absicht, in welcher die methodische Diurese auf der Basler Klinik in letzterer Zeit verordnet wurde, war ursprünglich, wie schon bemerkt, lediglich die, eine Ausstossung der obturirenden Harncylinder und eine Canalisation der Niere herbeizuführen; hienach entsprach das Verfahren vornehmlich der Indicatio symptomatica, und war speciell gegen die eine Ursache der Retentio urinae und ihre Folgen gerichtet. Die in der Basler Klinik gemachten Versuche haben indessen auch noch in einer wesentlich anderen Richtung ein interessantes Resultat gehabt, indem sie uns lehrten, dass durch

die methodische Diurese auch der Indicatio morbi entsprochen werden kann. In einer Anzahl von Fällen nämlich trat nach der Anwendung grösserer Mengen indifferenter Flüssigkeit oder stärkerer Dosen von Kali aceticum nicht nur eine rapide Vermehrung der Harnausscheidung unter Ausstossung oft enormer Quantitäten von Harncylindern und entsprechender relativer Verminderung des Eiweissgehaltes auf, sondern es verschwand das Eiweiss schliesslich völlig im Urin, und es trat auch später nach Aussetzen des Mittels und der Wiederherstellung der normalen Urinmenge nicht wieder im Harn auf. In anderen Fällen, bei welchen wegen längerer Dauer einer chronischen parenchymatösen Entzündung augenscheinlich schon früher eine stationäre und darum irreparrable Albuminurie mässigen Grades vorhanden gewesen war, die unter dem Einflusse einer Exacerbation des nephritischen Processes schnell zugenommen hatte, gelang wenigstens die Herstellung so weit, dass die Kranken auf den früheren stationären Zustand zurückgeführt wurden. Es scheint somit, dass durch die methodische Diurese ein heilsamer Einfluss auf die Ursachen der Albuminurie selbst ausgeübt werden kann, unter welchen bei den parenchymatösen Formen der Entzündung, wie wir früher gesehen haben, die Erkrankung der Epithelien eine Hauptrolle spielt. Hernach würde es sich um eine Rückbildung der trüben Schwellung selbst handeln, da von einer Restitution vorgeschrittenerer degenerativer Processe begreiflicher Weise nicht die Rede sein kann.

Dass die trübe Schwellung zelliger Gebilde, als Ausdruck beginnender parenchymatöser Entzündung, einer Rückbildung überhaupt fähig ist, dafür liefern analoge Erfahrungen z. B. bei der parenchymatösen Kera-

titis, vor Allem auch die bei dem sogenannten acuten Morbus Brightii (acute parenchymatöse Nephritis) so häufig beobachteten Spontanheilungen den positiven Beweis. Bei der Beantwortung der Frage, in wie weit durch die methodische Diurese die Rückbildung der trüben Schwellung befördert werden kann, hat man sich zunächst das Wesen dieses Processes selbst klar zu machen. Nach der von Virchow*) zuerst in so klarer Weise gegebenen Deduktion, handelt es sich bei den parenchymatösen Entzündungsformen um eine sogenannte nutritive Erregung zelliger Elemente, bei welcher unter dem Einflusse eines pathologischen Reizes, der Krankheitsursache, die Zellen mehr Ernährungsmaterial an sich ziehen und in sich aufnehmen, als der Zellkörper zu assimiliren und in normales Protoplasma überzuführen im Stande ist, und unterscheidet sich der Vorgang in letzterer Beziehung wesentlich von der ächten Hypertrophie der Zellen, bei welcher diese Assimilation vollständig gelingt. Das in überschüssiger Menge aufgenommene Ernährungsmaterial, in welchem zahlreiche Eiweissmolecüle unassimilirt verharren, bedingt die Schwellung der Zelle und die Trübung ihres Protoplasmas, welcher dann in vielen Fällen die Degeneration der letzteren auf dem Fusse nachfolgt. Wir haben es also gewissermassen mit einer Verdauungsstörung der Zelle (Immermann) zu thun, und wenn auf künstlichem Wege, oder spontan in Fällen weniger vorgeschrittener Art noch eine Restitutio ad integrum eintreten soll, so kann dies nur durch eine Elimination des überschüssig Aufgenommenen und durch einen Act der Expectoration erfolgen (Immer-

*) Cellularpathologie 4. Auflage. Berlin 1871, pag. 371—382.

mann). Es ist nun wenigstens nicht unverständlich wie durch eine methodische Diurese, die nach den obigen Principien, d. h. ohne neue entzündliche Reizung des Parenchyms eingeleitet wird, die Elimination des überflüssig aufgenommenen Nährmaterials aus den geschwollenen Zellen begünstigt werden kann; es bewegt sich nämlich, in Folge der Steigerung des Filtrationsdruckes in den Malpighischen Knäueln, ein reichlicher Strom sehr diluirter Flüssigkeit, theils durch die zelligen Gebilde selbst hindurch, theils an ihnen vorbei und bewirkt so auf mechanischem Wege eine Fortspülung dessen, was zur Herstellung der erkrankten Zellen nothwendig entfernt werden muss. Hiernach dürfte es gerathen sein in allen Fällen von parenchymatöser Nephritis überhaupt von der methodischen Diurese Gebrauch zu machen, weil möglicherweise wenigstens in gewissen Territorien der Niere noch Theile des Parenchyms im Zustande der trüben Schwellung sich befinden, und weil wir wenigstens nach den Beobachtungen der Basler Klinik, mit Ausnahme des Tannins, zur Zeit noch kein anderes Mittel besitzen, welches in gleicher Weise der Indicatio morbi in dieser Richtung genügen könnte. Am meisten auf Erfolg wird man naturgemäss in frischen Fällen zu rechnen haben, weil in solchen der ganze Process möglicherweise überhaupt noch nicht über das Stadium der trüben Schwellung hinaus gediehen sein wird.

Die Anwendung der Drastica.

Weit seltener, als die Verordnung der methodischen Diaphorese und Diurese dürfte die Anwendung starker Ableitungen auf den Darm bei nephriti-

schen Processen indicirt sein, indem alle stärkeren Drastica bekanntlich bei längerem Gebrauche die Verdauung in erheblichem Grade stören, oder selbst heftigere Enteritis zur Folge haben. Die Absicht, in welcher Drastica überhaupt bei Nierenkranken verordnet werden, ist wesentlich die, neben der Erregung einer derivatorischen Fluxion zur Darmschleimhaut, durch die Erzeugung copiöser wässriger Stuhlentleerung dem Organismus schnell Wasser und gleichzeitig auch Harnbestandtheile zu entziehen. Dass reichliche Stuhlentleerungen von wässriger Beschaffenheit schnell einen Zustand der Bluteindickung bedingen können, dafür liefert die Cholera ein frappantes Beispiel, und dass bei Cholerakranken entzündliche seröse Exsudate sowohl, wie hydropische Transsudate, schnell resorbirt werden können, ist bekannt. In dieser Absicht hat man auch bei Kranken, welche universellen Hydrops aufweisen, welcher auf anderem Wege nicht zu beseitigen war, häufig intercurrent starke Drastica verordnet, und in dieser Absicht wird man auch in den Fällen von universellem Hydrops, der durch nephritische Processe bedingt ist, um der Indicatio vitalis zu genügen, vorübergehend von denselben Gebrauch machen können.

Die Untersuchung des Darminhaltes solcher Nierenkranken ferner, welche an Suppressio urinae leiden, hat gelehrt, dass derselbe ansehnliche Quantitäten von Harnstoff resp. kohlensaurem Ammoniak enthalten kann, dass somit, wenn die Nierenthätigkeit stockt, die löslichen Harnbestandtheile, nach geschehener Anhäufung im Blut, zum Theil auf die freie Fläche der Darmschleimhaut ausgeschieden werden können. Mit Recht gelten daher die Drastica als wichtige Mittel bei der Behandlung der Urämie, und man wird daher in schweren Fällen von Urämie immer wieder neben anderen Verordnungen auch

auf sie zurückgreifen müssen. Da man bei der Verwendung der Drastica, wegen der Inconvenienzen, die ein längerer Gebrauch derselben mit sich führt, immer nur eine vorübergehende, aber schnelle, sichere und kräftige Wirkung beabsichtigt, so empfiehlt es sich naturgemäss, solche Drastica zu verordnen, welche, wie Oleum crotonis, Coloquinthen, Elaterium etc., eine solche besitzen, und sich bei den milderen Präparaten nicht aufzuhalten, um so weniger, als gewöhnlich Gefahr im Verzug ist. Ich will schliesslich bemerken, dass auf der Basler Klinik die Gelegenheit zur Anwendung der Drastica in den letzten zwei Jahren nie mehr gegeben war, da eine energische Bekämpfung der genannten Symptome gewöhnlich auf anderem Wege gelang.

Die Milchcuren.

Die namentlich durch v. Karell und F. v. Niemeyer empfohlenen abstracten Milchcuren können mit Recht als eine wesentliche Bereicherung der Therapie der nephritischen Processe betrachtet werden, da sie eine diätische Massregel darstellen, welche mehr als jede andere Form der Ernährung nicht nur genügenden Ersatz für die Stoffausgaben der Kranken, sondern auch positive Vortheile zur Bekämpfung der Krankheitssymptome an die Hand giebt.

Die Milch enthält in ihrer physikalischen Zusammensetzung bekanntlich ein derartiges Mengenverhältniss von Eiweisskörpern, Fetten, Kohlenhydraten und Salzen, wie sie in gleich passender Mischung zum Wiederersatze der sich abnutzenden Gewebe in keinem anderen Nahrungsmittel vereinigt sind; zudem bringt es der flüssige Aggregatzustand mit sich, dass selbst nach erfolgter Coagulation des Caseins im Magen der Zutritt des Magensaftes zu demselben dennoch in viel directerer

Weise möglich ist, als etwa in dem Fleische, bei welchem die Anwesenheit des Sarcolemms, sowie des interstitiellen Bindegewebes etc., als eben so viele Verdauungshindernisse der Lösung der Albuminate sich entgegenstellen. Es erhellt ferner, dass auch die Fette, in dem Zustand feinster Emulsion, in welchem sie in der Milch sich bereits befinden, gleichfalls besser vorbereitet in den Darmcanal gelangen, als bei der Zuführung derselben in irgend einer anderen Art. Der Milchzucker endlich, sowie die Salze befinden sich in Lösung, und was die letzteren anbetrifft, so zeigen dieselben sowohl quantitativ wie qualitativ bekanntlich eine auffallende Uebereinstimmung mit den Salzen des Blutes. Namentlich sind die den rothen Blutkörperchen eigenthümlichen Kalisalze in nicht unerheblicher Menge in der Milch enthalten. Endlich kommt dazu die starke Dilution durch ein grosses Wasservolumen, welches gleichfalls für die Zwecke der Verordnung speciell bei nephritischen Processen von Bedeutung ist. Der wesentliche Nutzen, den eine consequent durchgeführte, wo möglich abstracte Milchdiät bei acuter und chronischer parenchymatöser Nephritis stiftet, lässt sich, namentlich mit Berücksichtigung des oben über die Zusammensetzung dieses Nahrungsmittels Bemerkten, auf folgende Indicationen zurückführen:

1. Es besteht gewöhnlich bei den Kranken Verdauungsschwäche, daher ist die Zufuhr möglichst leicht verdaulicher Nahrungsmittel geboten.
2. Die Kranken haben in Folge der Albuminurie beständig nicht unerhebliche Eiweissverluste, welche eine der Hauptursachen des Hydrops darstellen; in der Zuführung entsprechender Menge Milch besitzen wir ein geeignetes Mittel, diese Eiweissverluste beständig zu decken, dem Hydrops vorzu-

beugen und durch Verminderung der Hypalbuminose des Blutes den etwa vorhandenen Hydrops der Resorption zugänglicher zu machen.

3. Es bestehen Hindernisse für die Harnabsonderung, sowohl durch die Anwesenheit von Harncylindern in den gewundenen Canälchen, wie durch die trübe Schwellung der Epithelien selbst (cf. oben); es besteht daher die Indication durch Steigerung des Filtrationsprocesses in den Glomerulis diese Hindernisse zu heben. Die Milch als reizloses Nahrungsmittel von grossem Wassergehalt und grossem Volumen, ferner auch ausgezeichnet durch den relativen Reichthum an Kalisalzen, kann aber als Adjuvans zur Beförderung der Diurese besser als irgend ein anderes Nahrungsmittel verwendet werden.

Aus diesen Gründen ist in der medizinischen Klinik zu Basel die Milchcur bei der Behandlung nephritischer Processe in allgemeinster Verwendung; die Milch wird dabei entweder pure, oder mit dem gleichen Volum Wasser verdünnt, als ausschliessliches Nahrungsmittel namentlich in schweren Fällen von acuter und chronischer parenchymatöser Nephritis mit Suppressio urinae und starker Albuminurie in entsprechender Quantität (1—3 Liter pro die) gegeben und so namentlich in passender Weise mit der methodischen Diurese verbunden. Zu bemerken ist jedoch, dass nicht alle Kranken die Milch gleich gut ertragen, dass vielmehr leider Idiosynkrasieen bei manchen Individuen gegen dieses Nahrungsmittel bestehen, und dass in anderen Fällen, namentlich bei Männern, die an den Genuss der Spirituosen, sowie an scharfgewürzte Speisen bisher gewöhnt waren, erst eine Accomodation an die reizlose Milchdiät durch allmälige Steigerung der

Milchquanta herbeigeführt werden muss. Diese individuellen Eigenthümlichkeiten müssen bei der Verordnung dieser Cur sorgfältig berücksichtigt werden, doch lassen sich begreiflicher Weise hierüber keine allgemeine Vorschriften machen.

Nachdem wir in dem Vorigen die wichtigsten Curmethoden und Verordnungen, welche bei der Behandlung der nephritischen Processe sich bewährt haben, eingehender in Bezug auf die Art ihrer Gesammtwirkung erörtert haben, ist schliesslich besonders hervorzuheben, dass ein wirklicher Erfolg im Allgemeinen nur dann zu gewärtigen ist, wenn nicht eine dieser Verordnungen allein, sondern eine passende Combination derselben je nach den klinischen Besonderheiten des Falles von dem Arzte gewählt wird. Aus diesem Grunde werden gewöhnlich auf der medizinischen Klinik in Basel mehrere der genannten Methoden gleichzeitig je nach Bedürfniss verordnet, und macht Herr Professor Immermann gewiss nicht mit Unrecht darauf aufmerksam, dass bei Processen, welche bekanntlich in so ernster Weise das Leben bedrohen, und deren radikale Beseitigung, namentlich was die chronische parenchymatöse Nephritis betrifft, im Allgemeinen für so schwierig gilt, die Aufgabe zu heilen der Aufgabe exact zu beobachten mehr als anderswo voranzustehen hat. Man hat daher im concreten Falle weniger daran zu denken, die Einzelwirkung des einzelnen Mittels genauer durch ein einseitiges Curverfahren controlliren zu wollen, als vielmehr daran, mit allen zu Gebot stehenden geeigneten Curverfahren gleichzeitig voranzugehen, da nur durch eine solche eingreifende Cur, nicht aber durch klinisches Experimentiren Gutes geleistet werden kann. Hiernach möge auch der Inhalt der nachfolgenden Krankengeschichten beurtheilt werden; denn da bei den

betreffenden Patienten stets combinirte Curverfahren angewendet wurden, so erfolgt die Mittheilung derselben nicht sowohl zur Bereicherung des experimental-pathologischen Beobachtungsmateriales im Einzelnen, als zum Beweise günstiger Gesammteffekte, die, wie man sehen wird, bei einer Anzahl Kranken in erfreulichster Weise erreicht wurden.

Kapitel 3. Krankengeschichten.

§ 1. Vorbemerkungen.

In dem Zeitraum vom 1. Januar 1872 bis 1. November 1873 wurden im Ganzen 41 Fälle von Albuminurie höheren oder niedereren Grades auf der medizinischen Klinik zu Basel behandelt, bei welchen die Ursache dieses Symptoms in einer erheblichen Texturstörung in der Niere gesucht werden musste; ausgeschlossen sind dabei zunächst jene sehr zahlreichen Fälle leichterer Albuminurie, welche im Verlaufe schwerer fieberhafter Krankheiten, von Typhus, Pneumonie etc.,fast regelmässige Begleiterscheinungen bilden; ferner jene Fälle von sogenannter einfacher Stauungsniere mit Albuminurie, welche im Verlauf von verschiedenen Herz- und Lungenkrankheiten zu Stande kommen.

Von jenen 41 Fällen erheblicherer Nierenerkrankung mit Albuminurie waren weiterhin 10 chronische secundäre Processe (amyloide Entartung etc.) in Folge ausgesprochener Cachexieen, welche darum für die vorgehende Besprechung nicht füglich in Betracht kommen können. Es bildete ferner in 8 weiteren Fällen schwere acute Nephritis mit Albuminurie die Complication intensiver fieberhafter Erkrankungen (Variola, Typhus abdominalis, Diphtherie, Pneumonie, Erysipelas etc,); auch diese 8 Fälle, von denen 2 tödtlich endeten, sind wegen der Unreinheit der Verhältnisse bei der folgenden Mittheilung unberücksichtigt geblieben. Es bleiben somit zunächst 23 Fälle, in welchen die vorhandene Albuminurie als die Folge eines genuinen

Nierenleidens und zwar eines nephritischen Processes betrachtet werden musste. Nach dem Grade der Albuminurie, dem Verhalten des linken Ventrikels und den übrigen für die Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der Nephritis bedeutungsvollen Symptomen, sowie nach der ganzen Verlaufsweise ergab sich ferner für 8 Fälle die Diagnose chronische interstitielle Nephritis (Schrumpfniere). In 5 Fällen, welche tödtlich endeten, wurde diese Annahme durch die Obduction bestätigt, die übrigen 3 wurden in Bezug auf die Albuminurie ungeheilt entlassen.

Es bleiben somit im Ganzen 15 Fälle von Albuminurie, bedingt durch genuine parenchymatöse Nephritis, welche vorzugsweise in dem Folgenden berücksichtigt werden müssten, da wir uns bei der Mittheilung dieser Beiträge zur Therapie des sogenannten Morbus Brightii ausschliesslich an die parenchymatösen Entzündungsformen der Niere halten wollten. Da wir nun in dem vorhergehenden Capitel ausführlich motivirt haben, dass an eine Besserung oder Heilung von Fällen parenchymatöser Nephritis nur in so weit gedacht werden kann, als es sich um die frischeren Grade der Entzündung (Hyperämie, trübe Schwellung und beginnende Degeneration) handelt, so ziehen wir vor, in dem Folgenden nur diejenigen Krankenbeobachtungen ausführlicher mitzutheilen, in welchen es sich um genuine parenchymatöse Nephritis jüngeren Datums oder um Exacerbationen und Recidive schon früher vorhandener parenchymatöser Entzündung augenscheinlich handelte. Es sind dies im Ganzen 00 Fälle; in den übrigen Fällen, welche zum Schluss noch kurz aufgeführt werden sollen, handelte es sich theils um stationäre Albuminurie in Folge irreparabler Residuen vorangegangener Entzündungen, theils um ganz inveterirte Entzündungsprocesse selbst, bei denen eine Besserung oder Hebung der Krankheit überhaupt von vornherein ausserhalb des Bereiches der Möglichkeit lag.

§ 2. Fall I.

Anton Ott, 19 Jahre alt, Schlossergeselle. Eintritt in das Spital am 22. Januar 1872.

Anamnese.

Patient litt während der letzten beiden Winter öfters an Frostbeulen an beiden Füssen. Sonst angeblich immer gesund. Bemerkt seit 14 Tagen einen juckenden Hautausschlag am Körper (Scabies), wegen welches er im Spital die Krätzkur durchmachen will. Der mit der Durchführung der Krätzkur auf der besondern Abtheilung für Scabies betraute Wärter bemerkt zwar vor Anstellung der Kur an dem Patienten ein leichtes Oedem der Knöchel und der Fussrücken, unterzieht aber dennoch denselben der gewöhnlichen Behandlung (warmes Bad, Einreibung mit Kaliseife, Storax und nochmaliges Bad) und schickt den Patienten 24 Stunden später, nach Beendigung der Kur, auf die interne Abtheilung behufs näherer Untersuchung des leichten Oedems. Da die Untersuchung des Harnes starke Albuminurie ergibt, wird Patient genauer nach seinem Befinden in der letzten Zeit gefragt. Derselbe will in den letzten 14 Tagen etwas an Kopfweh gelitten haben, auch sei mitunter Uebelkeit vorhanden gewesen. Von dem Oedem der Füsse dagegen hat Patient bis zu seinem Eintritt ins Krankenhaus selbst noch nichts wahrgenommen. Auf die Beschaffenheit des Urines, sowie auf die Menge desselben hat derselbe nicht geachtet; Stuhl regelmässig, Appetit in den letzten Tagen bis auf die mitunter eingetretene Uebelkeit gut, dagegen verspürte Patient schon in den letzten Wochen Müdigkeit und Abgeschlagenheit, sowie in den letzten Tagen vor seinem Eintritt etwas Engigkeit auf der Brust ohne Seitenstechen und Husten. Patient erinnert sich nicht, in der letzten Zeit Durchnässungen und Erkältungen ausgesetzt gewesen zu sein.

Status praesens.

Gut genährter, muskulöser, junger Mann von starkem Panniculus adiposus. Gesicht und Lippen etwas blass, an den Knöcheln, sowie auf den Fussrücken beiderseits leichtes Oedem, sonst nirgends Erscheinungen von Hydrops. An Händen und Oberschenkeln, sowie an den Genitalien ein ziemlich verbreitetes exzematös-furunkulöses Exanthem. Körpertemperatur afebril, Zunge etwas belegt, feucht. An den Lungen nichts Abnormes

Herzstoss an normaler Stelle, Herzdämpfung nicht vergrössert, Herztöne dumpf, erster Ton etwas unrein, zwischen 1. und 2. Ton schwaches, aber deutliches Reibegeräusch. Puls von normaler Frequenz, mässig voll, nicht auffallend hart. Leber- und Milzdämpfung normal, kein Ascites, Urin saturirt, stark eiweisshaltig, mit mässigem Sediment von grossentheils opaken, wenig gut erhaltenen Harncylindern, Urinmenge vermindert (700 Cubctm. innerhalb 24 Stunden), kein Blut im Urin.

Diagnose.

Genuine parenchymatöse Nephritis jungen Datums, leichte Pericarditis? Scabies.

Therapie.

Abstracte Milchdiät, Solutio Kal. acet. 10,0 : 180,0 zweistdl. 1 Esslöffel, ruhige Lage im Bett bei mässiger Bedeckung des Körpers.

Weiterer Verlauf.

Deutliche Zunahme der Harnmenge. Dieselbe betrug:

am 25. Januar	700	Cubctm.
„ 26. Januar	1990	„
„ 29. Januar	2500	„
„ 1. Februar	3200	„

Dabei schnelle Abnahme des Eiweissgehaltes; am 29. Januar nur noch Spuren von Eiweiss, am 2. Februar Urin vollkommen eiweissfrei. Töne am Herzen vollkommen rein, kein Kopfschmerz, kein Oedem. Nach Aussetzen der Milchcur und des Kali aceticum bleibt der Urin auch in den folgenden Tagen eiweissfrei; die Menge desselben betrug

am 2. Februar	2340	Cubctm.
„ 3. Februar	2340	„

Patient verlässt auf seinen Wunsch am 7. Februar bei völligem Wohlbefinden das Krankenhaus.

Epikritische Bemerkungen.

Wir sehen in diesem Fall, ohne vorausgegangene Erkrankung ausser der Scabies, bei einem bis dahin gesunden Individuum Zeichen eines unbestimmten Unwohlseins, die von demselben nicht erheblich beachtet werden, dem Beginne des Hy-

drops vorausgehen. Dieser selbst veranlasst bei dem zufällig wegen Scabies zur Aufnahme gelangten Patienten eine genaue Untersuchung des Harnes auf Eiweiss, bei welcher sich eine beträchtliche Albuminurie herausstellt, die als Symptom einen parenchymatösen Nephritis jüngeren Datums nach den übrigen begleitenden Erscheinungen betrachtet werden muss. Die daneben vielleicht vorhandene leichte Pericarditis darf füglich als eine Consecutiverscheinung des Nierenleidens betrachtet werden, welche im Uebrigen den Verlauf wenig modificirte und sich schnell zurückbildete. Wegen der Annahme einer noch frischen parenchymatösen Entzündung in den Nieren mit trüber Schwellung der Epithelien und dadurch bedingte Verminderung der Harnsekretion erschien eine Combination von methodischer Diurese mit abstracter Milchdiät nach den in dem vorigen Capitel entwickelten Grundsätzen indicirt, und es wurde Patient in Folge dessen diesem Curverfahren sofort unterworfen. In kurzer Zeit gelingt die Beseitigung aller vorhandenen Krankheitserscheinungen, indem unter schneller Zunahme der Harnmenge Abnahme und Verschwinden der Albuminurie, Verschwinden des leichten Oedemes an den Füssen sowie des pericarditischen Geräusches, schliesslich nach nur 14tägiger Behandlung vollkommenes Wohlbefinden eintritt und Patient geheilt entlassen werden kann. Es wäre hier höchstens noch die Frage zu erörtern, ob etwa die Scabiescur von wesentlicher Bedeutung bei der Entstehung der parenchymatösen Nephritis in diesem Falle gewesen ist, da einige Beobachter mitunter Albuminurie im Gefolge energischer örtlicher Behandlung verschiedener Hautleiden mit Schmierseife, Theerpräparaten etc. bemerkt haben wollen. Hierauf ist jedoch zu erwiedern, dass schon vor dem Beginn der Krätzcur leichter Hydrops, ferner Kopfschmerz und Uebelkeit, Abgeschlagenheit und Müdigkeit bei dem Patienten einige Zeit vorhanden gewesen waren, dass ferner doch nur in sehr seltenen Fällen die erwähnten äusseren Medicamente Nierenreizung und Albuminurie bewirken. Hienach ist wohl ohne Zweifel der Fall, wie schon oben bemerkt, als genuine parenchymatöse Nephritis jüngeren Datums zu betrachten, welche mit der Krätzcur nicht in einem genetischen Zusammenhang stand.

§ 3. Fall II.

Emma Spindler, 16 Jahre alt, Fabrikarbeiterin.
Eintritt in das Spital 8. Mai 1872.

Anamnese.

Patientin erkrankte vor 14 Wochen angeblich ohne nachweisliche Veranlassung unter Frösteln und Hitze verbunden mit Rückenschmerzen, und war darauf 5 Wochen bettlägerig. Die Krankheit wurde von dem Arzt für Typhus gehalten, obwohl der Stuhl stets retardirt blieb. Ein Exanthem auf der äusseren Haut, Schmerzen beim Schlingen waren nicht vorhanden, schon sehr bald indessen nach dem ersten Beginn schwereren Unwohlseins zeigte sich der Urin trübe und dunkel, auch die Menge desselben vermindert, dabei häufiger Drang zum Wasserlassen. Zugleich litt Patientin längere Zeit hindurch an Kopfschmerzen, war appetitlos und häufig müde. Nach 5 Wochen konnte Patientin wieder aufstehen, fühlte sich jedoch schwach und angegriffen, auch behielt der Urin seine frühere Beschaffenheit. Bald nach dem Aufstehen nahm Patientin Schwellung der Füsse wahr, später wurde auch das Gesicht gedunsen; etwas trockener Husten.

Patientin war früher immer gesund; die Menses seit dem 15. Jahr immer regelmässig von 3tägiger Dauer, bis auf die gegenwärtige Erkrankung, während welcher dieselben einmal vor 3 Wochen ausgeblieben sind. Bisherige Behandlung: Wiederholte Applikation von Schröpfköpfen in der Lumbalgegend, Laxantien, warme Bäder.

Status praesens.

Mässig genährtes Mädchen von sehr blasser Hautfarbe — Gesicht etwas gedunsen — Zunge und Lippen bleich — Haut kühl — Körpertemperatur 36, 6 — Puls 78, klein weich — Respiration 28. — Mässiges Oedem der unteren Extremitäten bis zum Oberschenkel — Nierengegend auf Druck etwas empfindlich — Percussionsschall auf der Lunge überall voll, Lungengrenzen oben und unten normal — Athmungsgeräusch vorn beiderseits schwach vesiculär, H. O. L. neben schwachem Vesiculärathmen vereinzelte Rhonchi, H. O. R. und H. U. beiderseits,

besonders links, schwaches Vesiculärathmen — Herzstoss im 5. Intercostalraum an normaler Stelle, schwach, Herztöne rein. — Leber und Milzdämpfung normal — Leib etwas aufgetrieben ohne Ascites — Urin von stark sauerer Reaction, trübe, zeigt ein Sediment von einzelnen rothen Blutkörperchen und Eiterkörperchen, zahlreiche in Zerfall begriffene Epithelzellen, jedoch keine Cylinder.

Diagnose.

Subacute genuine parenchymatöse Nephritis.

Ordination.

Tannin in wässriger Solution (2,0: 180,0 2stdl. 1 Esslöffel) — abstracte Milchdiät — methodische Diurese (Aq. dest. mit Milch ana 4—6 L. pro die).

Weiterer Verlauf.

In den nächsten Tagen Urin noch immer stark eiweisshaltig mit dem gleichen Sediment, dabei aber rapide Zunahme der Harnmenge.

Dieselbe betrug z. B.

am	11. Mai	3960 Cubctm.
„	16. „	4300 „
„	19. „	4000 „
„	21. „	4000 „

Relativer Eiweissgehalt vermindert, Sediment noch immer vorhanden. — Das Oedem des Gesichtes bereits am 14. verschwunden, das der unteren Extremitäten am 15. — Noch immer mässiges Kopfweh und häufige Uebelkeit. — Das Tannin, sowie das Wassertrinken, werden noch bis zum 24. fortgesetzt — Urinmenge andauernd während dieser Zeit über 4000 Cub. ctm. pro die. — Am 24. noch kaum nachweisbare Spur von Eiweiss im Urin, dagegen kein Sediment mehr. — Am 25. Mai nach Aussetzen des Tannins 2650 Cubctm. — In den folgenden Tagen leicht febriler Magencatarrh, Urinmenge gleich, noch immer schwacher Eiweissgehalt; am 27. Temperatur wieder normal, Wiederholung der früheren Ordination. — Am 28. Urinmenge 3800 Cubctm. Urin ohne Eiweiss, klar. —

Patientin bleibt nunmehr noch bis zum 16. Juni im Spital,

war jedoch den ganzen Tag ausser Bett und bei gutem Wetter im Garten. Appetit vollkommen gut, keine Spur von Hydrops; Kopfweh verschwunden, Urinmenge noch immer bedeutend, Urin klar ohne Eiweiss und Sediment. — Anfangs Juni Aussetzen des Tannins und Wassertrinkens, Fortdauer der Milchdiät bis zur Entlassung, welche bei völligem objectivem und subjectivem Wohlsein der Patientin am 16. Juni erfolgt.

Epikritische Bemerkungen.

Wir sehen in diesem Fall ohne nachweisliche Veranlassung bei einer bis dahin übrigens gesunden Person unter ungewöhnlich acuten Erscheinungen (Fieber, Schmerzen in der Nierengegend, Hæmaturie) sich einen intensiven nephritischen Process entwickeln, welcher noch nach 14 Wochen d. h. beim Eintritt der Patientin in die klinische Behandlung bis auf die Fiebererscheinungen in ungeschwächter Weise fortbesteht und sich in einer starken Albuminurie, Verminderung der Harnsekretion, leichten urämischen Erscheinungen (Kopfweh und Uebelkeit) sowie endlich in beginnendem Hydrops und starker Anæmie äussert.

Die im Spital eingeschlagene Behandlung bezweckte einerseits mit der Verordnung des Tannines und dem Trinken grosser Volumina Wasser eine directe Beeinflussung des örtlichen Krankheitsprocesses in der Niere, in der in dem vorigen Capitel ausführlich besprochenen Weise, sodann in der Darreichung der Milch als ausschliessliches Nahrungsmittel die Fernhaltung aller durch andere Nahrungsmittel möglicherweise dem Blute zuführbarer schädlicher Reize, gleichzeitig Deckung der schwächenden Eiweissverluste, und endlich Förderung und Unterstützung der Wirkung des Tannins und des Wassers.

Sehr erfreulich war in diesem Fall die prompte Einwirkung der Kur auf die Diurese, das rasche Verschwinden des Hydrops, der leichten urämischen Erscheinungen, unter Ausscheidung sehr grosser Urinmengen, welche bald nur noch Spuren von Eiweiss enthielten, sowie endlich das völlige Verschwinden der Albuminurie, welche auch dann nicht wiederkehrte, als Patientin in

der letzten Zeit ihres Spitalaufenthaltes den ganzen Tag umhergieng, theilweise im Freien sich aufhielt und ausser der abstracten Milchdiät keine sonstige Medikation mehr gebrauchte.

§ 4. Fall III.

R. W. Gerichtsweibel, 48 Jahre alt. Eintritt in das Spital 10. Mai 1872.

Patient angeblich früher gesund, aber durch seine Beschäftigung viel dem Einflusse der Witterung ausgesetzt, fühlt sich seit 5 Monaten (etwa Mitte Januar) nicht ganz wohl, namentlich soll der Appetit gelitten haben. Der Schlaf war unruhig, hie und da etwas Frösteln mit nachfolgender Hitze. Patient bemerkte ferner, dass der Urin spärlicher wurde, roth aussah und einen starken weissen Niederschlag zeigte. Da Patient vor $^1/_4$ Jahr etwa eine syphilitische Ansteckung erlitt (cf. das Folgende), so schob er jene Veränderung des Urines auf letztere und meinte an einem Blasentripper zu leiden. Das Wasserlassen erfolgt indessen ohne Beschwerden; in den letzten Tagen etwas Husten mit spärlichem Auswurf, kein Kopfschmerz, in den letzten Tagen leichtes Oedem der Füsse. Stuhl retardirt; ärztliche Behandlung fehlte bisher.

Status præsens.

Gut genährter kräftiger Mann von im Ganzen normaler Hautfarbe. — Am Penis ein beinahe verheiltes Ulcus syphiliticum; mässige Schwellung der Leistendrüsen beiderseits, geringe aber deutliche Schwellung der Cubital und Cervicaldrüsen; am anus 2 breite Condylome. — Zunge dick belegt — Fauces etwas geröthet, zeigen sonst nichts Abnormes. — Percussionsschall der Lunge vorn in der Rückenlage beiderseits normal. — Bei der Auscultation vorn beiderseits Vesiculärathmen, rechts von einzelnen Rhonchi und kleinblasigen Rasselgeräuschen begleitet. — Beim Aufrichten des Patienten zeigt sich hinten beiderseits mässiger Hydrothorax, rechts etwa 4 Finger hoch, links etwas weniger. — Percussionsschall H. O. R. etwas weniger voll als L. — Athmungsgeräusch H. U. beiderseits stark abgeschwächt, O. vesiculär mit verlängerter Expiration und einzel-

nen Rasselgeräuschen. — Herzstoss an normaler Stelle. — Herzdämpfung normal. — Töne rein. — Puls regelmässig 72. — Leberdämpfung und Milzdämpfung normal. — Leib aufgetrieben. — Mässiger Ascites. — Urin spärlich ohne Sediment von röthlich gelber Farbe und sehr starkem Eiweissgehalt. — Temperatur 36, 7.

Diagnose.

Recente Syphilis. — Genuine parenchymatöse Nephritis von wahrscheinlich 5 monatlicher Dauer.

Ordination.

Wegen des starken Zungenbelages und der Stuhlverstopfung erhielt Patient zunächst Sal thermar. Carolinensium; sodann vom 15. Mai an täglich ein heisses Bad mit nachfolgender Einpackung — ferner innerlich Tannin 1, 0 pro die und eine Mixtur von Kali aceticum 10, 0 : 180, 0 2stündlich 1 Esslöffel. Von der Behandlung der Syphilis wurde zunächst abgesehen.

Weiterer Verlauf.

Urinsekretion vom 15.—18. Mai sehr spärlich nur etwa 330 Cubctm. pro die, dabei täglich Uebelkeit und Erbrechen. — Aussetzen der method. Diaphorese am 18. Mai. — Seit dem Gebrauch des Carlsbader Salzes noch andauernd diarrhoische Stühle. — Urinmenge am 19. und 20. je 500 Cubctm. — Oedeme der unteren Extremitäten, Hydrothorax und Ascites unverändert. — Ein verbreitetes Roseolaexanthem wird am 31. constatirt, ebenso ein Condylom auf der rechten Tonsille. — Wegen andauernder Appetitlosigkeit und starken Zungenbelages wird am 22. das Kali acet. mit Tartar. boraxat. vertauscht. — Urin noch immer sehr spärlich 330—650 Cubctm. stark eiweisshaltig, mit einem Sediment, welches opake Harncylinder in mässiger Menge, denen rothe Blutkörperchen anhaften, enthält. — Urinsekretion am 27. 28. und 29. etwas reichlicher 900—1100 Cubctm. Dabei aber Zunahme des Hydrops, namentlich stellt sich beträchtliches Oedem des Penis und des Scrotums ein. Daher wird am 30. Mai wieder mit der method. Diaphorese begonnen, dabei aber mit dem Tan-

nin und der Mixtur von Tart. boraxatus fortgefahren. In den folgenden Tagen erfolgt unter stärkerem Schwitzen des Patienten rasche Abschwellung des Penis und des Scrotum bei gleichzeitiger mässiger Zunahme der Diurese.

Die Urinmengen betragen am 31. Mai 1100 Cubctm.
„ 1. Juni 1350 „
„ 2. „ 1320 „

Oedem der unteren Extremitäten, Hydrothorax und Ascites noch immer unverändert. Vom 14. Juni an erneute Exacerbation der Erscheinungen. Trotz fortdauernder heisser Bäder Zunahme des Hydrops. — Urinsekretion wieder spärlicher — reichliche Cylinder im Harn.

Am 15. treten unter Fiebererscheinungen zahlreiche Roseolaefflorescenzen auf, welche schnell sich in hæmorrhag. Flecke umwandeln. Ein Fieber mit abendl. Exacerbationen bis auf 39, 2 besteht auch in den folgenden Tagen fort, während die Morgenremissionen bis zur Normaltemperatur hinabgehen. — Patient nimmt gegen das Fieber ohne wesentlichen Erfolg Chinin, dagegen nimmt in den folgenden Tagen bis zum 19. das Körpergewicht bis auf 63, 5 Kilo ab. — Urinsekretion am 18. 1400 Cubctm. Da das Roseolaexanthem eine immer intensiver hæmorrhagische Beschaffenheit bekommt und täglich neue Proruptionen eintreten, wird vom 22. an eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet (1, 0 Calomel in einmaliger Dosis jeden 2ten Tag; dazu Kali chloric. als Mundwasser). In den folgenden Tagen Zunahme des Hydrops. — Urin andauernd spärlich. — Am 26. wird wegen der genannten Erscheinung behufs Anregung der Diurese ein Infusum herbæ Digitalis (1,0 : 180,0 2stdl. 1 Esslöffel) verordnet. Bereits am folgenden Tage beträgt die Harnmenge 1500 Cubctm. und ist das Oedem geringer; ebenso am 28.

Am 29. werden 2300 Cubctm. entleert und es ist nur noch eine Spur von Hautoedem vorhanden. Der entleerte Urin dabei fast klar mit nur geringem Eiweissgehalt. — Wegen beginnender starker Salivation wird am 30. das Calomel ausgesetzt; die Roseola und das Purpuraexanthem ist inzwischen etwas ab

geblasst, so dass Patient ein eigenthümliches, bunt-scheckiges Aussehen seiner Haut aufweist.

Während Patient vom 1—9. Juli noch eine Lokalbehandlung seiner Stomatitis mercurialis durchmacht, nimmt derselbe gleichzeitig innerlich Sol. Kal. acet. 10,0 : 180,0; trinkt fleissig lauwarmes Wasser und nimmt Milch als ausschliessliches Nahrungsmittel.

Urinmenge andauernd über 3300 Cubctm. — Eiweissgehalt am 13. Juli noch minimal, am 18. verschwunden. Das Körpergewicht, welches am 22. Juni noch 66,5 betragen hatte, hat während der letzten 3 Wochen mit dem Schwinden des Hydrops erheblich abgenommen.

Dasselbe betrug am 29. Juni 62, 5 Kilo.
„ 3. Juli 55, 5 „
„ 6. „ 55, 0 „
„ 10. „ 53, 0 „
„ 13. „ 52, 5 „

Vom 19. Juli an Aussetzen des Kali aceticum, dagegen von nun an neben der Milch Eisenpräparate. Urin bleibt eiweissfrei — kein Hydrops — Zunehmender Appetit und Besserung des Allgemeinbefindens.

Am 23. Juli wird Patient auf seinen dringenden Wunsch entlassen, um noch einen Landaufenthalt zu gebrauchen. Im November desselben Jahres hatte Herr Professor Immermann Gelegenheit, den Patienten wegen eines Recidives seiner Lues nochmals sorgfältig zu untersuchen. Die um diese Zeit wiederholentlich vorgenommene Untersuchung des Harnes ergab denselben stets vollkommen eiweissfrei, auch war von Hydrops und sonstigen Erscheinungen des schweren Nierenleidens keine Spur nachzuweisen.

Epikritische Bemerkungen.

Der soeben mitgetheilte Fall von schwerer parenchymatöser Nephritis ist zunächst um desswillen interessant, weil nach der Anamnese höchst wahrscheinlich die Dauer der Erkrankung beim Eintritt des Patienten in die Behandlung bereits mehrere Monate, (fast $^1/_2$ Jahr) betrug. Der starke Eiweissgehalt, der in schneller Zunahme begriffene Hydrops sprachen zudem

für intensive Localveränderungen in den Nieren; ausserdem war als erschwerendes Moment für die Behandlung die vorhandene Syphilis zu berücksichtigen, welche indessen augenscheinlich, wie aus der Anamnese hervorgeht, und durch den Ausbruch der Roseola bestätigt wurde, jüngeren Datums war, als das Nierenleiden und und eine, wenn auch sehr wichtige, so jedoch nur zufällige Complication der Nephritis bildete. Die vorgenommene Behandlung (Diaphorese, Kali aceticum, Milchdiät) hatte anfänglich durchaus nicht den gewünschten Erfolg, konnte überdies wegen der schweren Cachexie, welche Patient aufwies, der intercurrenten Fieberbewegungen etc. nicht mit der üblichen Consequenz durchgeführt werden. Namentlich musste die Diaphorese (vergleiche die Krankengeschichte) mit Beginn stärkerer Fieberbewegungen eine Aussetzung erfahren. In dieser verzweifelten Lage entschloss man sich wenigstens die überhandnehmende Syphilis intercurrent durch eine modificirte Weinholtz'sche Cur zu behandeln, obgleich zu jener Zeit wenig Aussicht bestand, den Patienten am Leben zu behalten. Mehr des Experimentes halber, als in Hoffnung auf wesentlichen Erfolg, wurde um diese Zeit weiterhin das schwache Digitalisinfus gegeben, dessen überraschend schnelle diuretische Wirkung einen solchen Umschwung in der ganzen Erscheinung des Nierenleidens hervorrief, dass eine Wiederholung des Experimentes mit dem genannten Mittel, zu welcher übrigens sich seitdem auf der medicinischen Klinik in Basel keine Gelegenheit bot, bei ähnlichen Fällen hartnäckiger Nephritis mit Suppressio urinæ wohl am Platze sein dürfte. Da wegen der cumulativen Wirkung der Digitalis ein längerer Fortgebrauch dieses Mittels nicht statthaft war, so wurde, nach Aussetzen desselben, vom 30. Juni an wieder Kali aceticum in grossen Dosen zur Unterhaltung der Diurese substituirt. Diesmal, wie die Krankengeschichte lehrt, mit sehr günstigem Erfolge, so dass ein völliges Verschwinden der Albuminurie, wie des Hydrops in unverhoffter Weise noch zu Stande kam.

Nachdem Patient noch inzwischen die antisyphilitische Cur beendet und eine Lokalbehandlung für seine Stomatitis mercurialis durchgemacht hatte, war endlich das Befinden desselben

derart, dass der Kranke in Bezug auf sein Nierenleiden geheilt, in Bezug auf die Lues gebessert entlassen werden konnte.

Endlich ist noch zu bemerken, dass derselbe meines Wissens noch jetzt lebt und in früherer Weise seine Geschäfte versieht.

§ 5. Fall IV.

Catharine Hartmann, 41 Jahre alt, Dienstmagd. Eintritt in das Spital am 9. Juni 1872.

Anamnese.

Patientin, in früheren Jahren angeblich immer gesund, überstand im Jahr 1871 einen sehr schweren Abdominaltyphus mit Darmblutungen auf der medizinischen Klinik zu Basel, wurde jedoch vollständig geheilt und verweilte bis vor 3 Wochen auf dem Lande in ihrer Heimat. Seit etwa 3 Wochen ohne nachweisliche Veranlassung Müdigkeit in den Beinen und Kopfweh so dass Patientin einige Tage das Bett hütete. Der Urin soll, damals etwas trübe und die Menge desselben gering gewesen sein. Keine Beschwerden beim Wasserlassen. Nach einigen Tagen konnte Patientin wieder aufstehen und ist vor 8 Tagen nach Basel gereist, auch hat sie bis zum Tage vor ihrer Aufnahme in das Spital die gewöhnliche Hausarbeit verrichtet. Der Harn, obwohl weniger trübe, wie zu Anfang, soll indessen auch jetzt noch spärlich geblieben sein. Seit etwa 8 Tagen nur noch sehr wenig Kopfweh, dagegen bemerkte Patientin Anschwellung der unteren Extremitäten, die allmälig zunahm und in den letzten Tagen bis zur Schenkelbeuge sich erstreckte. Appetit gering, täglich ein breiiger Stuhl ohne Gebrauch von Abführmitteln; keine subjectiven Fiebererscheinungen. Menses seit dem vorigen Jahre unregelmässig und schwach, bisherige Behandlung: keine.

Status praesens.

Mässig genährte Person von sehr bleichem Ansehen. Haut kühl und trocken. Untere Extremitäten und äussere Genitalien sehr stark ödematös. Leichtes Oedem des Gesichtes, namentlich in der Umgebung der Augen. Zunge etwas belegt, feucht. Puls mässig voll, 56. Temperatur afebril. Respiration 32. Die physi-

kalische Untersuchung der Lunge sowie des Herzens ergibt nichts Abnormes, namentlich ist weder Hydrothorax noch Hydropericard physikalisch nachweislich. Herzstoss nicht dislocirt und nicht verstärkt. Herztöne rein, erster Ton etwas dumpf. Leber- und Milzdämpfung normal. Abdomen weich, nicht empfindlich; kein Ascites. Urin bräunlich-roth, trübe, mit reichlichem Sediment, enthält viel Eiweiss, rothe Blutkörperchen, massenhafte, zum Theil getrübte, zum Theil fettig degenerirte Epithelien, sowie ansehnliche Mengen von opaken und hyalinen Cylindern, an denen zum Theil noch der Epithelbelag erkenntlich ist.

Diagnose.

Subacute genuine parenchymatöse Nephritis.

Ordination.

Milchdiät. Solutio Tannini, zweistündlich (2,0 : 180,0). Reichliches Trinken von Aqua destillata tepida (3—4 Liter pro die).

Weiterer Verlauf.

Schon in den folgenden Tagen zunehmende Urinsecretion, 24stündige Menge am 10. vor Beginn der Cur 330 Cubctm.

„	11.	650	„
„	12.	2490	„
„	14.	3660	„

Der Urin enthält nur noch Spuren von Eiweiss und kein Sediment mehr. Bis auf etwas Abgeschlagenheit und ein fortbestehendes, leichtes Oedem im Gesicht und an den unteren Extremitäten Wohlbefinden.

Am 15. Urin 3330 Cubctm.

Körpergewicht 56 Kilo.

In den folgenden Tagen bei durchschnittlich gleich bleibender Harnmenge völliges Verschwinden der Albuminurie und des Hydrops. Nachdem am 21. Juni abermals 3330 Cubctm. gelassen sind, wird zunächst das Wassertrinken ausgesetzt.

Urinmenge am 22. 2430 Cubctm. Urin eiweissfrei. Aussetzen des Tannins.

Urinmenge am 23. 2000 Cubctm., Urin völlig eiweissfrei und klar, keine Spur von Oedem. Appetit gut, völliges Wohlbefinden.

Unter Fortgebrauch der Milchdiät steht die Patientin nunmehr auf und verweilt noch bis zum 2. Juli im Spital. Urinmengen während dieser Zeit zwischen 1500 und 2000, Urin vollkommen klar und gänzlich eiweissfrei.

Epikritische Bemerkungen.

In diesem Falle handelte es sich, nach den vorhandenen Symptomen seitens des Harns, sowie nach den Angaben der Anamnese augenscheinlich um einen subacuten nephritischen Process von noch nicht sehr langer Dauer, welcher ohne nachweisbare Veranlassung, also anscheinend spontan, sich bei der Patientin ausgebildet hatte. Ohne Zweifel dürfte das Nierenleiden mit dem ein Jahr zuvor überstandenen Abdominaltyphus wohl nicht in irgend welchen genetischen Zusammenhang zu bringen sein, da über $^3/_4$ Jahre hindurch alle krankhaften Symptome fehlten. Die kurze bisherige Dauer der Krankheit, die nach der Anamnese kaum viel mehr als 3 Wochen betragen haben möchte, liess in diesem Fall von vornherein Gutes von einer passenden Therapie erwarten. Bei der starken Verminderung der Urinsecretion und dem reichlichen Sedimente des Urins erschien die combinirte Anwendung des Tannins mit der methodischen Diurese durch Wassertrinken, neben einer Milchdiät indicirt, und wir hatten die Freude, schon nach relativ kurzer Zeit alle Symptome des schweren Nierenleidens verschwinden zu sehen und somit die Kranke geheilt entlassen zu können.

§ 6. Fall V.

Jakob Ehret, 21 Jahre alt, Maurer. Eintritt am 10. Juni 1872.

Anamnese.

Patient früher immer gesund, bemerkt seit sechs Wochen Müdigkeit und Abgeschlagenheit, in der letzten Zeit auch etwas Engigkeit auf der Brust und Herzklopfen, welche Symptome namentlich seit drei Tagen zugenommen haben sollen, dazu etwas Husten mit gelblichem Auswurf. Keine subjective Fiebererscheinungen, Appetit im Ganzen gut, Stuhl regelmässig. Der Urin soll in den letzten Tagen spärlich gewesen sein. Seit gestern be-

merkt Patient etwas Oedem im Gesicht und an den Knöcheln, hat desshalb aufgehört zu arbeiten und sich in die ärztliche Behandlung begeben. Patient hat in den letzten Monaten anhaltend im Freien gearbeitet und war dabei viel der Nässe und Kälte ausgesetzt.

Status praesens.

Gut genährter junger Mann mit stark entwickeltem Panniculus adiposus. Gesichtsfarbe etwas bleich, Gesicht leicht gedunsen, schwaches Oedem der Unterschenkel. Temperatur afebril. Zunge feucht, wenig belegt, blass, ebenso Lippen. Percussionsschall an den Lungen in der Rückenlage beiderseits voll mit normalen Lungengrenzen. Absolute Herzdämpfung beginnt bereits am Sternalansatz der III. Rippe, ist links bis über die Mamillarlinie hinaus, rechts bis über den rechten Sternalrand vergrössert; Breite im 5. Intercostalraum 16,5 Ctm., Höhe 10 Ctm. Herzstoss schwach, an normaler Stelle (5. Intercostalraum 2 Ctm. nach Innen von der Mamillarlinie). Herztöne rein. Athmungsgeräusch der Lunge vorn vesiculär. Percussionsschall der Lungen II. O. normal, an den abhängigen Partieen des Thorax hingegen beiderseits Dämpfung mit Lagewechsel bei verschiedener Haltung des Patienten. Die obere Grenze dieser Dämpfung befindet sich beim aufrechten Sitzen des Kranken beiderseits in der Höhe des proc. spinosus des 8. Brustwirbels. Athmungsgeräusch hinten schwach, unbestimmt, etwas Rasseln. Haut des Rückens zeigt, ebenso wie die der Brust und des Bauches, teigiges Oedem. Leber- und Milzdämpfung normal. Bei Percussion des Abdomen ergibt sich ein geringer Ascites. Urin dunkelbraun, spärlich, mit sehr bedeutendem Eiweissgehalt und einem geringen Sedimente, welches zum Theil aus Fettkörnchenhaufen, getrübten Epithelien, zum Theil aus hyalinen, mit Detritusmassen belegten Cylindern besteht. An der Glanspenis ein indurirtes Geschwür. Starke ödematöse Schwellung des Penis und des Scrotums. Mässige Schwellung der Inguinaldrüsen beiderseits, andere Lymphdrüsen des Körpers nicht geschwollen.

Diagnose.

Frische Syphilis. Genuine parenchymatöse Nephritis von

mindestens 6 Wochen Dauer. Doppelseitiger Hydrothorax. Beträchtliches Hydropericard. Mässiger Ascites. Anasarca.

Ordination.

Dieselbe sah zunächst von der vorhandenen Lues ab und bestand in der Verabfolgung einer Mixtur von Kali aceticum, dem inneren Gebrauche des Tannines 1,5 pro die und in methodischer Diaphorese (heisse Bäder mit nachfolgenden Einpackungen, sowie in Milchdiät.

Weiterer Verlauf.

Urinmengen in den folgenden Tagen vom 13.—19, Juni anhaltend zwischen 1000 und 1300 Cubctm. Eiweissgehalt gleich, im Sedimente vereinzelte Blutkörperchen. Trotz täglichen energischen Schwitzens zunächst Zunahme des Körpergewichtes von 72 auf 73 Kilo (nach dem Bade); trotz fortgesetzter Anwendung der genannten Heilmittel, weitere Zunahme des Körpergewichtes und des Hydrops bis auf 75,5 Kilo am 29. Juni, bei noch spärlicherem Urin, dessen Mengen während dieser Zeit zwischen 1200 und 400 Cubctm. schwanken.

Eiweissgehalt des Harnes sehr bedeutend, Sediment dagegen viel spärlicher als Anfangs und fast ausschliesslich aus Epitheltrümmern bestehend.

Vom 30. Juni an bei Fortdauer der bisherigen Behandlung und täglichem reichlichem Schwitzen Zunahme der Harnmenge, welche am 1. Juli 1700 Cubctm.

„ 2. „ 1700 „
„ 3. „ 1830 „
„ 4. „ 2540 „
„ 5., 6. und 7. durchschnittlich ebensoviel beträgt; rapide Abnahme des Hydrops und des Körpergewichtes. Letzteres beträgt am 3. Juli 73,
„ 5. „ 67,5 Kilo.

Das Oedem des Gesichts, sowie das Anasarka am Körper fast ganz geschwunden, Hydropericard noch vorhanden (Breite der absoluten Herzdämpfung im 5. Intercostalraum noch 14, Höhe noch 8 Ctm.), jedoch in Abnahme begriffen. Grenze des Hydrothorax bei aufrechtem Sitzen rechts zwischen 9. und 10., links am 9

Process. spinos. der Brustwirbelsäule. Genitalien nicht mehr ödematös. Das Ulcus syphiliticum und die Lymphdrüsenschwellung noch unverändert.

Ordination.

Consequente Fortsetzung der bisherigen Therapie ohne Berücksichtigung der vorhandenen Syphilis.

In den folgenden Tagen bei gleicher Harnmenge aber geringerem Eiweissgehalt weitere Abnahme des Hydrops.

Körpergewicht am 10: 64 Kilo,
„ 13: 61 „

Da Patient die heissen Bäder anfängt schlecht zu ertragen und häufig Ohnmachtsanfälle nach denselben bekommt, so werden dieselben vom 21. an ausgesetzt. Von nun an schnelle Abnahme des Eiweissgehaltes, so dass der Harn vom 25. an kein Albumen mehr enthält. Am 26. nirgends mehr Oedem der Haut, ebenso zeigt sich der Hydrothorax vollständig verschwunden, der Herzstoss deutlicher wie früher in der Mamillarlinie fühlbar, ebendaselbst auch die linke Grenze der Herzdämpfung — (rechte Grenze derselben am linken Sternalrand — obere Grenze derselben am untern Rande der III. Rippe.) Vom 28. an Aussetzen des Tannins und des Kali aceticum; dagegen nimmt Patient wegen seines noch immer blassen Aussehens Eisenpräparate und kleine Dosen Chinin.

Inzwischen hat, ohne dass von Neuem sich Hydrops zeigt, das Körpergewicht durch Zunahme der Ernährung sich wieder etwas gehoben.

Gewicht am 20. Juli noch 59 Kilo
„ 27. „ 60 „
„ 3. August 62 „
„ 10. „ 64,5 „

Urinsecretion während dieser ganzen Zeit reichlich, zwischen 2000 und 3000 Cubctm. nirgends Hydrops — keine Spur von Albuminurie.

Aussehen des Patienten besser, so dass am 17. zu einer Inunctionscur gegen die vorhandene Lues geschritten werden kann.

Roseola syphilitica auf der äusseren Haut, mässige Angina. Geschwür am Penis verheilt, mässige Schwellung der Cervical- und Cubitaldrüsen, Inguinaldrüsen wie früher.

Patient rieb nun vom 17. August bis 7. September Morgens und Abends je 2,0 Ungt. hydrarg. cin. ein, setzte jedoch während dieser ganzen Zeit die Milchcur fort, ebenso den Gebrauch des Eisens und Chinins.

Rasche Abnahme der Lymphdrüsenschwellungen, vollkommenes Verschwinden der Roseola, so dass die Schmiercur am 7. September beendet werden kann.

Körpergewicht am 17. August: 64,5 Kilo
„ 24. „ 65,0 „
„ 31. „ 65,0 „
„ 7. Septbr. 65,0 „

Patient steht in der letzten Zeit auf, geht nach Beendigung der Schmiercur in den Spitalgarten.

Urin vollständig eiweissfrei, Aussehen des Patienten gut. Kein Hydrops.

Entlassung am 14. September bei völligem Wohlbefinden.

§ 7. Fall VI.

Derselbe Patient wieder aufgenommen am 2. October.

Anamnese.

Nach seiner Entlassung am 14. September aus dem Spital war Patient 2 Tage völlig wohl, verlor jedoch seitdem den Appetit und hatte einige Tage wieder etwas Kopfweh. Er hütete desswegen das Bett und begab sich, da die Appetitlosigkeit fortbestand und auch etwas Durchfall sich zeigte, von Neuem am 2. October in die Spitalbehandlung.

Status praesens.

Körpertemperatur normal, Aussehen etwas blass, nirgends Hydrops, Herzdämpfung normal gross, negativer Befund an den Lungen, keine Milzvergrösserung, am rechten Mundwinkel ein im Abtrocknen begriffener Herpes, Zunge nicht belegt, Puls langsam, 56, Urin von dunkelgelber Farbe, klar mit starkem Eiweissgehalt.

Diagnose.

Recidivirende parenchymatöse Nephritis ohne Hydrops.

Ordination.

Milchcur. Kali aceticum. Tannin. Ruhige Bettlage, bis zum 16. October.

Während dieser Zeit Zunahme der Urinmenge von 1200 Cubctm. auf 2600 Cubctm., schnelle Abnahme des Eiweissgehaltes, wobei im Harn einzelne Cylinder auftreten, Besserung des Appetites, kein Hydrops. Körpergewicht am 16.: 61,5 Kil.

Patient steht jetzt auf, unter Fortgebrauch der bisherigen Cur bis zum 1. November, sowie unter dem Gebrauch von Ferrum carbonicum saccharatum. Zunahme des Körpergewichts auf 64,0 Kilo, ohne Hydrops. Urinmenge andauernd über 2400 Cubctm. Eiweissgehalt am 26. October kaum noch nachweislich. Am 1. November Aussetzen des Kali aceticum und Tannins, fortdauernd gute Diurese, gutes Aussehen, völliges Wohlbefinden.

Bei der Entlassung des Patienten am 1. November zeigt der klare und reichliche Urin bei Kochen und Säurezusatz nur noch eine kaum merkliche Opalescenz. Patient hat seitdem ärztliche Hülfe im Spital nicht wieder aufgesucht, hat seine Arbeit wieder aufgenommen und versicherte einige Monate später, als er im Spital einen anderen Kranken besuchte, sich vollständig wohl zu fühlen. Eine Untersuchung des Harnes konnte leider augenblicklich nicht vorgenommen werden.

Epikritische Bemerkungen.

Dieser Patient, welcher zu zwei verschiedenen Malen, die durch eine Zeit vollkommenen Wohlbefindens von einander getrennt sind, Aufnahme und Behandlung in der medizinischen Klinik zu Basel fand, gehört wie Fall III. zu den schwereren Fällen der parenchymatösen Nephritis und hat mit diesem auch den zufälligen Umstand gemein, dass auch bei ihm mit dem Nierenleiden eine später erworbene frische Syphilis als zufällige Complication verbunden war. Was zunächst den Beginn des Nierenleidens anbetrifft, so datirt derselbe mindestens 6 Wochen vor der ersten Aufnahme. Die Ursachen desselben sind woh

mit Wahrscheinlichkeit auf Witterungseinflüsse, denen der Patient ausgesetzt war, zurückzuführen. Die Schwere der Symptome, unter welchen namentlich starke Albuminurie, allgemeiner Hauthydrops, Hydropericard, Hydrothorax und Ascites bemerkenswerth sind, war bei der ersten Aufnahme des Kranken eine sehr erhebliche, so dass eine methodische Behandlung mit allen zu Gebot stehenden Mitteln (Tannin, Kali aceticum, methodische Diaphorese, Milchdiät) gewiss dringend indicirt war. Auch war in der That, wie gewöhnlich in schweren Fällen von etwas längerer Dauer, anfänglich ein günstiger Erfolg von der eingreifenden rationellen Behandlung, der der Kranke unterzogen wurde, nichts zu bemerken, vielmehr nahm der Hydrops und damit das Körpergewicht anfangs noch zu, die Harnmenge ab. Erst nach 3 Wochen (Anfang Juli) trat ein Umschwung in den Erscheinungen ein und zwar erfolgte, nachdem die Diaphorese inzwischen hatte ausgesetzt werden müssen, unter fortgesetzter Anwendung des Tannins und des Kali acet. in Verbindung mit der Milchdiät allmälig zunehmende Urinsecretion, Abnahme des Hydrops und des Körpergewichts, und weiterhin auch schnelle Abnahme der Albuminurie, welche am 25. vollkommen verschwunden war. Nachdem dann einige Tage später dem Tannin und Kali aceticum Eisen substituirt war, konnte Patient im weiteren Verlaufe bald soweit gekräftigt erscheinen, dass, als um Mitte August eine syphilitische Roseola auf der Haut erschien, eine Schmiercur bis zum 7. September instituirt werden konnte. Als dann Patient am 14. September zum ersten Mal entlassen wurde, waren bis auf geringe Schwellung der Leistendrüsen keine Zeichen von Lues mehr nachweislich, und es waren inzwischen, obwohl Patient bereits längere Zeit ausser Bett verweilte und selbst einen Theil des Tages im Spitalgarten zubrachte, dennoch keine Erscheinungen des schweren Nierenleidens wieder aufgetreten.

Solche traten indessen sehr bald nach Entlassung des Patienten, wahrscheinlich unter Einfluss der wieder aufgenommenen Beschäftigung als Maurer und der ungünstigen Witterungsverhältnisse, von Neuem auf und veranlassten Patient bereits Anfangs October wieder das Spital aufzusuchen. Dieses Recidiv,

welches jüngeren Datums war, als die erste Erkrankung, und namentlich noch nicht zu Hydrops geführt hatte, wich schnell einer consequent durchgeführten, diuretischen Behandlung mit Tannin und Kali aceticum. Bereits Anfangs November konnte der Patient zum zweiten Mal geheilt entlassen werden und scheint, soweit die weiteren Nachrichten reichen, in der Folge keine neuen Attaquen erfahren zu haben, da derselbe auch später noch in Basel sich aufhielt und sicher nicht verfehlt hätte, von Neuem ärztliche Hülfe im Spital zu suchen.

§ 8. Fall VII.

Ernst Sennhenn, 19 Jahre alt, Spengler. Eintritt am 11. Juni 1872.

Patient, aus Hessen gebürtig, ist seit 14 Tagen in Basel; gibt an, in seinem 15. Jahre in Folge eines kalten Trunkes eine Nierenentzündung gehabt zu haben, will jedoch damals nach 14 Tagen wieder vollständig wohl gewesen sein. Die damaligen Erscheinungen von Seiten des Harnes sollen den jetzigen ähnlich sich verhalten haben, namentlich sei auch damals Blut im Harn gewesen. Auch in den folgenden Jahren hat Patient mehrmals bemerkt, dass der Harn dunkel, trübe und spärlich wurde, auch litt er zu solchen Zeiten an Kopfschmerzen, war jedoch nie hydropisch.

In den letzten Wochen hat Patient zum Theil bei starkem Regenwetter den Weg von Genf bis nach Basel zu Fuss zurückgelegt, verweilte, nach seiner Ankunft, wegen wunder Füsse einige Tage auf der chirurgischen Klinik und besuchte 8 Tage vor seiner Aufnahme auf der medizinischen Klinik einen Reisekameraden, der auf der Blatternabtheilung des Spitales an Variola krank lag. Am Tage vor seiner Aufnahme in die medizinische Klinik erkrankte Patient unter wiederholtem Frösteln, Kopfweh und Müdigkeit. Gegen Abend grosse Hitze, Schwindel, in der Nacht reichlicher Schweiss, während Kopfschmerzen und Schwindel fortbestehen — Appetit aufgehoben — viel Durst — Stuhl fehlt seit 2 Tagen — kein Husten — keine Kopfschmerzen oder Rückenschmerzen. Patient gibt

endlich an, in seiner Kindheit vaccinirt, aber später nicht revaccinirt zu sein.

Status praesens.

Gut genährter junger Mann, — Wangen stark geröthet — Haut trocken, sehr heiss — Zunge mässig belegt, trocken. — Hohes Fieber: Temperatur am 11. Morgens 11 Uhr 40,0

Nachmittags	1	„	39,5
	3	„	39,1
	5	„	39,0
	7	„	39,0
Abends	9	„	38,0
Nachts	11	„	38,0

Percussionsschall an den Lungen normal, ebenso das Athmungsgeräusch — Herz und Leber normal — kein Exanthem auf der Haut — Milzdämpfung in der Seitenlage 6 : 9 Ctm. Urin dunkelbraun, spärlich, enthält ein reichliches gelbbraunes Sediment und ist sehr stark eiweisshaltig. Das Sediment besteht zum grossen Theil aus stark ausgebildeten, opaken Cylindern, welchen zum Theil Fettdetritus, zum Theil auch Körnchenzellen anhaften. Zahlreiche rothe Blutkörperchen, sowie grosse Quantitäten zertrümmerten Epithels.

Diagnose.

(Variola im Prodromalstadium?) Recidivirende acute parenchymatöse Nephritis.

Weiterer Verlauf.

Am folgenden Tag, 12. Juni, Temperaturen andauernd afebril und zwar um

1	Uhr	Nachts	37,7	
3	„	„	37,0	
5	„	Morgens	37,4	
9	„	„	37,0	
1	„	Mittags	37,4	etc.

Auch in den folgenden Tagen bis 16. Juni andauernd niedere Temperaturen (35,8—37,0). Keine Spur von Exanthem auf der äusseren Haut. Die Beschaffenheit des Urines blieb zunächst die gleiche, nur die Menge desselben etwas grösser (1000 bis

1300 Cubctm.), — nirgends Oedeme — noch immer Kopfschmerz und Uebelkeit.

Ordination.

Vom 12. an Tannin 1,5 pro die — Sol. Kal. acet. — methodische Diaphorese — Milchdiät.

Am 15. Urinmenge 1200 — Niederschlag nur noch sehr spärlich mit wenigen Cylindern und vereinzelten rothen Blutkörperchen — Eiweissgehalt hat bedeutend abgenommen. — Am 17. Mai: Urin hellgelb mit sehr geringem Eiweissgehalt — Menge 1400 Cubctm. — Niederschlag minimal, besteht nur noch aus einzelnen Epithelien — Allgemeinbefinden gut, nur Appetit noch gering. — Am 23. Urinmenge 2450 Cubctm. Urin noch immer etwas eiweisshaltig.

Am 24. klagt Patient über Schmerzen in der rechten Nierengegend, jedoch zeigt der Urin kein verändertes Verhalten. — Temperatur afebril. — Urinmenge schwankt in den folgenden Tagen zwischen 1600 und 2000 Cubctm.

Das inzwischen ausgesetzte Kali acet. und Tannin wird am 28., da der Eiweissgehalt des Urines wieder zunimmt, von Neuem verordnet, und da Patient die Milch erbricht, letztere ausgesetzt. Leichte Temperatursteigerungen des Abends bis auf 38—38,4 — keine Oedeme. Am 30. erschienen wieder vereinzelte Cylinder im Harn und ist der Eiweissgehalt desselben wieder ziemlich beträchtlich; die Harnmenge wurde in diesen Tagen leider nicht bestimmt. Am 31. dagegen erscheint reichlicher, klarer Urin ohne Sediment bei völligem Wohlbefinden des Patienten. Spuren von Eiweiss, welche auch in den folgenden Tagen, trotz Fortgebrauch von Tannin und Kali aceticum, noch nachweislich sind.

Am 10. August verlässt Patient, der inzwischen aufgestanden und täglich im Freien verweilt ist, das Spital.

Urin am Tage der Entlassung klar, ohne Sediment, jedoch immer noch beim Erhitzen und Säurezusatz deutlich opalisirend.

Epikritische Bemerkungen.

In diesem Fall von acut recidivirender Nephritis bei einem jungen Manne, welcher schon seit 4 Jahren wiederholentlich

Anfälle eines entzündlichen Nierenleidens dargeboten hatte, konnte die Ursache des abermaligen Recidives, wegen welches er in der medizinischen Klinik Aufnahme suchte, mit Wahrscheinlichkeit auf die wiederholten Durchnässungen und Erkältungen während seiner Wanderschaft zurückgeführt werden. Wegen des heftigen Fiebers am Tage der Aufnahme und der schnellen Temperaturerniedrigung, welche im Laufe der folgenden Nacht eintrat, konnte ferner wenigstens zugleich der Verdacht vorliegen, dass Patient ebenso, wie sein inzwischen an Variola erkrankter Reisegefährte, sich eine Blatternansteckung zugezogen habe. In diesem Fall konnte, wie es in der That auch am Tage der Aufnahme geschah, das vorhandene heftige Fieber als Prodromalfieber einer sich entwickelnden Variola betrachtet werden. Obwohl nun mit dem schnellen Sinken der Temperatur im Laufe der folgenden 12 Stunden kein Blatternexanthem auf der äusseren Haut erschien, so bleibt doch die Möglichkeit, dass es sich um eine sogenannte Variola sine Exanthemate gehandelt habe, wegen des eigenthümlichen Fieberverlaufs und der Anamnese keineswegs ausgeschlossen, und in diesem Falle würde die Präsumption viel Wahrscheinlichkeit für sich besitzen, dass, neben den Durchnässungen und Erkältungen, auch das im Blut circulirende Blatterngift eine wichtige Rolle bei der Entstehung des heftigen Recidives der Nephritis gespielt habe. Die eingeschlagene Behandlung war, nach Aufhören des Fiebers, die durch die vorhandenen Symptome gebotene: Derivation auf die äussere Haut durch die Diaphorese, innere Anwendung des Tannins wegen der supponirten trüben Schwellung der Epithelien, Kali aceticum und Milchdiät zur Anfachung der Diurese und zur Ernährung des Kranken. Auch in diesem Fall trat schnell Besserung ein, doch war wegen der wiederholten früheren Anfälle von Nephritis kaum zu erwarten, dass nicht von früher her gewisse irreparable Veränderungen in den Nieren geringen Grades zurückgeblieben sein würden, und in der That gelang es auch nicht, nachdem anfangs die Diaphorese und Diurese vielleicht etwas vorzeitig ausgesetzt waren, und inzwischen noch ein leichteres Recidiv sich entwickelt hatte, die Albuminurie durch eine abermalige Cur vollkommen zum Verschwinden zu bringen. Immer-

hin war bei der Entlassung des Kranken die Menge des Albumens im Harn so verschwindend klein, dass nur ein leichtes Opalesciren des Urines bei Kochen und Säurezusatz zu Stande kam, und muss desshalb dieser Fall, wenn auch nicht als ein Beispiel vollkommener Restitutio ad integrum, so doch als ein Fall fast vollständiger Genesung betrachtet werden. Gleichwohl war gewiss auch bei der Entlassung des Patienten noch, wie in den meisten Fällen der Spitalpraxis, die Wahrscheinlichkeit gross, dass in späterer Zeit Patient Recidive seiner Erkrankung in Folge unzweckmässiger Lebensweise und äusserer Schädlichkeit davon tragen würde, gegen welche begreiflicherweise selbst die eingreifendste und erfolgreichste Therapie dieser Zustände nicht schützen kann.

§ 9. Fall VIII.

Caroline Gauss, 41 Jahre alt, Wittwe. Eintritt am 21. September 1872.

Anamnese.

Patientin hat früher 6 Mal geboren, war immer regelmässig menstruirt und bis auf einen Typhus, den sie vor 14 Jahren überstand, angeblich immer gesund.

Die gegenwärtige Erkrankung scheint erst wenige Tage zu bestehen und hat sich ohne nachweisliche Schädlichkeiten entwickelt. Patientin erkrankte nämlich vor 5 Tagen unter Kopfschmerzen, etwas Frösteln und Hitze, Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Kreuzschmerz. Kein Erbrechen. Stuhl retardirt. Urin anfänglich spärlich und dunkel, seit 2 Tagen etwas reichlicher und heller.

Status praesens.

Mässig genährte Person — Temperatur afebril — Puls 76, ziemlich kräftig — Haut kühl, etwas feucht — Zunge auf dem Rücken etwas belegt, feucht — Sensorium frei — Respiration regelmässig, 20 — nirgends Oedeme — Herz und Lungen zeigen nichts Abnormes — Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert — bei stärkerem Druck etwas Empfindlichkeit in der Nierengegend — Urin neutral mit starkem Niederschlag von Uraten und mässigem Eiweissgehalt beim Erwärmen und

Säurezusatz. (Auf Harncylinder ist in diesem Fall nicht untersucht worden.)

Diagnose.

Acute genuine parenchymatöse Nephritis von geringer Intensität.

Ordination.

Tannin 1,0 pro die — Sol. Kal. acet., und wegen der Stuhlverstopfung: Sal therm. Carol. artif. täglich 1 Kaffeelöffel in warmem Wasser gelöst.

Weiterer Verlauf.

Urinmenge am 22. September 450 Cubctm.
am 23. „ 660 „ (etwas Durchfall, Milz nicht vergrössert, Temperatur afebril)
am 24. September 1400 Cubctm.

An diesem und den folgenden Tagen ist der Harn vollständig eiweissfrei und da sonstige Beschwerden fehlen, wird Patientin entlassen.

Epikritische Bemerkungen.

Wie die vorliegende kurze Krankengeschichte ergibt, handelte es sich in diesem Fall um eine leichte Form von parenchymatöser Nephritis, die zudem, wie es scheint, erst ganz kurze Zeit bestand.

Die schnelle Besserung und Heilung zeigt, dass in solchen Fällen bei zweckmässiger Behandlung die Prognose ohne Zweifel am Günstigsten gestellt werden darf.

§ 10. **Fall IX.**

Heinrich Montandon, 41 Jahre alt, Posamentier. Eintritt am 28. October 1872.

Patient früher nie erheblich krank, leidet seit 14 Tagen an Druck im Epigastrium, Aufstossen und Uebelkeit; kein Erbrechen; etwas Kopfschmerz. Appetit sonst gut, Stuhl regelmässig. Seit einigen Tagen etwas Kurzathmigkeit ohne Husten, ferner Anschwellungen der Hände und Füsse, Auftreibung des Abdomen, Oedem des Gesichtes. Wegen dieser Erscheinungen gebrauchte Patient bereits vor seinem Eintritt in die Klinik

harntreibende Mittel, namentlich, wie es scheint, Species diureticae, welche die bis dahin mässige Menge des etwas dunkler gefärbten, sonst aber klaren Urines in den letzten Tagen stark vermehrt haben sollen; auch sei bereits die hydropische Schwellung in merklicher Abnahme begriffen.

Patient erinnert sich nicht, der Nässe und Kälte in letzterer Zeit besonders ausgesetzt gewesen zu sein, ist angeblich auch kein Potator und weiss für die Entstehung seines gegenwärtigen Leidens keinen zureichenden Grund anzugeben.

Status praesens.

Kräftiges, gut genährtes Individuum — der rechte Arm stark geschwollen — die Haut stark gespannt — Bauch bedeutend aufgetrieben, nirgends schmerzhaft — Unterschenkel und Füsse stark oedematös — vorn über der Lunge links einige Rhonchi — am Herzen keine ausgesprochene Anomalie — hinten oben über der Lunge beiderseits voller Schall, weiter abwärts mit stark tympanitischem Beiklang; — H. U. beiderseits Dämpfung, beim aufrechten Sitzen des Patienten L. bis zum Ang. scapul., R. ein Finger breit tiefer. — Im Bereiche des vollen Schalles Vesiculärathmen — kein Rasseln. — Im Bereich der Dämpfung Athmungsgeräusch und Stimmfremitus sehr schwach. — Uebrige Organe normal — Zunge stark belegt — Puls regelmässig voll, 52. — Temperatur 37,4. — Appetit und Stuhl normal — Urin klar, ohne sichtbares Sediment, gelb, reichlich stark eiweisshaltig; beim Filtriren desselben minimaler Rückstand auf dem Filter, welcher, mikroscopisch untersucht, aus kleinen Bruchstücken von Cylindern und vereinzelten Epithelien besteht.

Diagnose.

Parenchymatöse Nephritis jüngeren Datums, im Ablauf begriffen — Doppelseitiger mässiger Hydrothorax — Anasarca.

Ordination.

Tannin 1,5 pro die. — Sol. Kali acet. zweistündlich. — Milchdiät.

Weiterer Verlauf.

Andauernd starke Diurese.

Die Harnmenge betrug am 30. October 2450 Cubctm.
„ 31. „ 3960 „
„ 1. Novbr. 4050 „
Urin noch stark eiweisshaltig.
am 2. „ 4220 „
„ 3. „ 3990 „

Das Oedem des Gesichtes und der Hände vollständig geschwunden. — Unterschenkel noch stark ödematös — kein Ascites — kein Hydropericard; Hydrothorax wie früher. — In den folgenden Tagen unter andauernd starker Diurese (3000—4000 Cubctm. Urin pro die), schnelle Abnahme des Eiweissgehaltes, so dass am 7. November nur noch Spuren von Albumen im Harn nachweislich sind.

Am 14. November: Hydrothorax verschwunden, Oedem auf die Fussrücken beschränkt — Urin noch immer schwach eiweisshaltig. — Zur Beschleunigung der Cur wird der Verordnung des Kali acet. noch die eines schwachen Digitalis-infuses 1,0 : 200 hinzugefügt. — Urinmenge in den folgenden Tagen 3000—3500.

Am 21. Urin vollständig eiweissfrei. — Aussetzen der bisherigen Ordination bis auf die Milchdiät, welche Patient noch bis zu seiner Entlassung fortgebraucht. Intercurrent noch einmal am 27. eine minimale Menge Eiweiss im Urin, welche am folgenden Tage wieder verschwunden ist. — Keine Spur von Hydrops — Appetit gut — vollständiges Wohlbefinden.

Entlassung des Patienten am 7. December.

Epikritische Bemerkungen.

Dieser Fall schliesst sich nach Symptomen, Verlauf und Ausgang, sowie nach Art der eingeschlagenen Therapie durchaus den leichteren und frischeren Fällen an, welche in dem Vorigen bereits mitgetheilt wurden (II., IV., VIII.). Auch hier gelang, wie in den übrigen Fällen dieser Art, die Beseitigung aller bei der Aufnahme vorhandenen krankhafter Erscheinungen, namentlich der Albuminurie und des Hydrops vollständig, und ist auch dieser Fall wieder in's Besondere ein Beweis für die sehr günstige Wirkung einer methodisch eingeleiteten Diurese.

§ 11. Fall X.

Christian Roth, 20 Jahre alt, Schuhmacher. Eintritt am 14. März 1873.

Patient will in seinem 8. Lebensjahr 6 Wochen hindurch in ähnlicher Weise wie jetzt krank gewesen sein, war jedoch später immer gesund.

Vor einigen Wochen unterzog sich derselbe einer Krätzcur, wurde von Scabies befreit, hat jedoch noch jetzt einzelne Furunkeln an den unteren Extremitäten. Während der Cur und unmittelbar nach derselben vollständiges Wohlbefinden. Seit etwa 14 Tagen Appetitlosigkeit, Kopfschmerz bei etwas retardirtem Stuhl, ohne Husten und Dyspnöe. Seit 2—3 Tagen etwas Aufgedunsenheit des Gesichtes. An seinem Harn will Patient keine Veränderungen beobachtet haben.

Ausser der Scabiescur, welche jedoch nicht unmittelbar dem Beginn der gegenwärtigen Krankheitserscheinungen vorausging, ist Patient nicht im Stande, schädliche Einflüsse für die Entstehung der gegenwärtigen Affection anzugeben.

Status praesens.

Mässig genährtes Individuum — Haut bleich, ebenso Lippen und Mundschleimhaut — Gesicht stark ödematös — sonst nirgends Oedeme — an den Unterschenkeln einzelne Furunkeln und Spuren eines eczematösen Ausschlages — Percussionsschall der Lunge vorn in der Rückenlage überall voll — Athmungsgeräusch vesiculär — Leber- und Milzdämpfung normal — Herzstoss schwach, kaum fühlbar, an normaler Stelle — absolute Herzdämpfung etwas vergrössert, reicht nach L. bis 1 Ctm. über die Mamillarlinie, nach R. bis zur Mitte des Sternums, nach O. bis zum III. Intercostalraum. — Herztöne rein — Leib nirgends empfindlich, kein Ascites — Percussionsschall der Lungen H. U. R. normal, ebenso Athmungsgeräusch — H. L. U. geringe Dämpfung bis zum 9. Brustwirbel — Pectoralfremitus daselbst aufgehoben. — Temperatur afebril — Puls 102 — Urin dunkel, braungelb mit mässigem Sediment, stark eiweisshaltig; das Sediment zeigt unter dem Mikroskop ziemlich reichlich Harncylinder, Epitheltrümmer und Detritus.

Diagnose.

Subacute genuine parenchymatöse Nephritis — Hydropericard und linksseitiger Hydrothorax mässigen Grades.

Ordination.

Tannin 1,5 pro die — methodische Diaphorese — Milchdiät.

Weiterer Verlauf.

Harnmengen in den nächsten Tagen sehr spärlich (400 bis 700 Cubctm.), Eiweissgehalt andauernd hoch — Zunahme des Hydrothorax L., welcher am 18. beim aufrechten Sitzen des Patienten H. bis zum Processus spinosus des V. Brustwirbels, V. bis zum unteren Rande der IV. Rippe reicht. — Ebenso Oedem des Gesichtes etwas stärker. — Am 19. bekommt Patient wegen Stuhlverstopfung Infus. Senn. comp., auf welches im Lauf der nächsten 36 Stunden 10 reichliche Stühle eintraten. Nach diesen Entleerungen ist das Oedem des Gesichtes fast verschwunden, die Herzdämpfung nicht mehr vergrössert, Hydrothorax noch gleich. — Unter Fortsetzung der bisherigen Behandlung wird allmälig die Urinsecretion etwas reichlicher, 1000—1500 Cubctm., der Eiweissgehalt am 31. März nur noch gering, das Sediment äusserst spärlich, aus kleinen Cylinderfragmenten bestehend. — Hydrothorax verschwunden.

Körpergewicht am 22. März 51 Kilo
„ 30. „ 50½ „

Eiweissgehalt am 5. April völlig verschwunden.

Aussetzen der Diaphorese und des Tannines. Patient steht täglich auf, geht umher, gebraucht, weil er noch bleich aussieht, von nun an Eisenpillen.

Am 19. April wird derselbe vollständig wohl, ohne Hydrops, mit völlig eiweissfreiem, klarem Harn entlassen.

Epikritische Bemerkungen.

Dieser Fall, der hinsichtlich seiner Dauer und seiner Erscheinungen sich im Ganzen an IX und VII anschliesst, wurde, wie bemerkt, mit Umgehung der methodischen Diurese ausschliesslich mit Tannin und Diaphorese behandelt. Der schleppendere Verlauf der Krankheit bis zum völligen Verschwinden aller

Symptome des Nierenleidens scheint zu zeigen, dass die gleichzeitige Anwendung des Kali acet. oder anderer diuretischer Massregeln, welche hier experimenti causa vermieden wurde, wohl schneller zum Ziele geführt haben würde. Immerhin kam auch hier Genesung zu Stande, und interessant war namentlich während des Verlaufes der Krankheit die schnelle Abnahme des Hydrops nach den reichlichen Darmentleerungen, die durch die intercurrente Verordnung des Infus. Sennae comp. herbeigeführt worden waren.

§ 12. Fall XI.

Rosine Steinhard, 21 Jahre alt, Eintritt am 2. Mai 1873.

Anamnese.

Patientin früher immer gesund, bis auf einen leichten Typhus vor 11 Jahren, fühlt sich erst seit etwa 14 Tagen unwohl. Allgemeine Mattigkeit, Verminderung des Appetites; in der vorigen Woche intercurrent leichtes Frösteln und Hitzegefühl. Stuhl bisher regelmässig. Vor 5 Tagen bemerkte Patientin Aufgedunsenheit des Gesichtes, namentlich an den Augenlidern, ohne Röthung der Haut; in den folgenden Tagen trat etwas Oppression und Dyspnoe ein, jedoch ohne Husten und Auswurf; seit 2 Tagen endlich wiederholentlich Erbrechen, namentlich bei schnellem Aufsitzen. Patientin weiss über die Farbe des Urines nichts anzugeben, dagegen ist ihr aufgefallen, dass sie jedesmal nur wenig Wasser lässt, aber häufiger urinirt.

Status praesens.

Kräftige, gut genährte Person mit starkem Panniculus adiposus — Bleiches Aussehen — Mässiges Oedem des Gesichtes, namentlich der oberen Augenlider — Leichtes teigiges Oedem an der Haut des Rückens — Extremitäten nicht geschwellt. — Percussion der Lungen ergibt: L. normale Verhältnisse; R. mässigen freien Erguss, der beim aufrechten Sitzen der Patientin vorn bis zum oberen Rande der V. Rippe reicht — Athmungsgeräusch L. überall vesiculär, ebenso R. bis zur Dämpfung; im Umfang der Dämpfung stark abgeschwächt. — Nirgends Rhonchi oder Rasseln. — Am Herzen nichts Abnormes, bis auf eine ge-

ringe Vergrösserung der absoluten Dämpfung, welche nach L. bis zur Mamillarlinie (5. Intercostalraum) nach R. bis zum rechten Sternalrand reicht — Herztöne rein, schwach — Herzstoss schwach, 2 Ctm. nach Innen von der Mamillarlinie. — Abdomen etwas aufgetrieben, kein Ascites — Leber- und Milzdämpfung normal. — Temperatur afebril — Puls schwach, 96 — Respiration während der Untersuchung stark beschleunigt (48). — Urin dunkel, trübe, mit starkem Sediment; reichlich opake und hyaline Cylinder, Epithelfragmente und vereinzelte Epithelien.

Diagnose.

Subacute, genuine parenchymatöse Nephritis — Hautoedem — Rechtseitiger Hydrothorax und Hydropericardium mässigen Grades.

Ordination.

Sol. Kal. acet. — Milchdiät.

Weiterer Verlauf.

Urinmenge am 4. Mai 550 Cubctm.
„ 5. „ 1060 „
„ 6. „ 1680 „

Urin noch immer stark eiweisshaltig mit reichlichen Cylindern.

Am 7. Mai 1330 Cubctm.
„ 8. „ 1660 „

Eiweissgehalt bedeutend geringer, zahlreiche Cylinder im Harn — Urinmenge nimmt in den folgenden Tagen noch zu (1600—2500). Der Eiweissgehalt und das Sediment am 12. Mai vollständig verschwunden, ebenso der Hydrops. — Am 13. Aussetzen des Kali acet., welches durch Eisenpräparate ersetzt wird.

Patientin steht von nun an auf, bekommt die gewöhnliche Spitalkost und verlässt vollständig wohl am 22. Mai das Spital.

Epikritische Bemerkungen.

Dieser Fall kann als Gegenstück zu dem vorigen dienen, da derselbe bei Eintritt in die Behandlung etwa die gleiche Dauer, ferner genau die gleichen Symptome darbot und gleichfalls ein bis dahin gesundes Individuum betraf. Die Behandlung dagegen war in diesem Fall eine ausschliesslich diuretische und

die günstige Wirkung der Therapie zeigt sich vor Allem in der grossen Geschwindigkeit, mit welcher unter Zunahme der Harnsekretion sämmtliche Symptome der Krankheit bis zum völligen Verschwinden und zur Herstellung der Patientin zurücktraten.

§. 13. Fall XII.

Johannes Vogelsang, 31 Jahre alt, Erdarbeiter. Eintritt am 7. October 1873.

Anamnese.

Patient hat mehrere Jahre in Algerien zugebracht und daselbst öfter an unregelmässigen Fieberanfällen gelitten. (Intermittens?) Seit mehreren Monaten arbeitet derselbe mit an der Herstellung eines Eisenbahndammes und will sich dabei viel in der Nässe befunden haben. Schon seit einiger Zeit ist Müdigkeit, Mangel an Appetit, etwas Kurzathmigkeit vorhanden; kein Kopfschmerz, kein Erbrechen. Vor 12 Tagen trat Schwellung der Füsse auf, welche sich schnell auf die ganzen Unterextremitäten, die Genitalien und das Abdomen ausbreitete. Seit dieser Zeit grosse Kurzathmigkeit und Mattigkeit; in den letzten Tagen etwas Husten.

Status praesens.

Kräftig gebautes Individuum — Gesicht gebräunt — Hautfarbe am Körper bleich, ebenso Lippen und Mundschleimhaut. — Sehr bedeutendes Oedem der unteren Extremitäten — Scrotum bis über Kindskopfgrösse geschwellt. — Sehr beträchtliche Schwellung des Penis und namentlich des Praeputiums — Allgemeines Oedem der Haut an Brust, Bauch und Rücken. — Percussion der Lungen ergibt einen geringen hydrothoracischen Erguss rechterseits — Athmungsgeräusch überall schwach vesiculär; H. U. beiderseits mit etwas Rhonchus sibilans untermischt. — Herzstoss schwach, an normaler Stelle — Herzdämpfung nicht vergrössert — Herztöne rein. — Leberdämpfung normal — Leib stark aufgetrieben, an den abhängigen Partieen Dämpfung, welche bei Lagewechsel des Patienten ihre Stelle ändert, jedoch nicht von bedeutendem Umfang — Milzdämpfung in der Seitenlage etwas vergrössert, 7×9 Ctm. — Milz nicht palpabel. — Urin

saturirt, gelb-bräunlich, mit sehr reichlichem Eiweissgehalt, ohne Blut, mit geringem Sediment, in welchem einzelne opake Cylinder und Epitheltrümmer nachweislich sind.

Diagnose.

Parenchymatöse Nephritis, vielleicht genuinen Ursprungs, vielleicht auch durch vorangegangene Intermittens bedingt. — Allgemeiner Hauthydrops hohen Grades — Geringer Ascites — Geringer rechtseitiger Hydrothorax.

Ordination.

Tannin 2,0 pro die — Sol. Kal. acet. 15,0 : 180,0 2stündl. — Milchdiät.

Weiterer Verlauf.

Urinmenge anfänglich stets unter 1200;

am 9. October 660 Cubctm.
„ 10. „ 720 „
„ 11. „ 1200 „

Das Hautoedem in Zunahme begriffen, breitet sich auch auf die oberen Extremitäten aus. Wegen beginnenden Lungenoedems bekommt Patient am 12. October eine Mixtura camphorata, ferner Plumbum aceticum 0,03 2stündlich und ½ Tropfen Ol. Crotonis in einem Esslöffel Ol. Ricini. — 4 reichliche Stühle im Lauf der Nacht. — Am 13. Befinden etwas besser. Das Lungenoedem verschwunden. — Das Laxans wird am folgenden Tage wiederholt, dabei aber mit Tannin und Kali acet. fortgefahren. — 5 flüssige Stühle. — Urinmenge am 13: 1200
„ 14: 1330
„ 15: ebenso
„ 16: 1660

am 17. und 18. bei gleichbleibendem Hydrops Urinmenge wieder etwas spärlicher (1200 und 990 Cubctm.). Ein am 17. aufgetretenes pericardit. Reibegeräusch mit leichter Vergrösserung der Herzdämpfung ist am 18. noch schwach zu hören, am 20. verschwunden. — Von nun an unter Fortgebrauch des Tannins, des Kal. acet. und der Milch reichliche Diurese. — Urinsekretion andauernd über 2500 Cubctm. — Am 25. 2660 Cubctm. — Am 31. October 3000 Cubctm. — Am 1. November 3660

Cubctm. — Am 2. November 3300 Cubctm. — Rapide Abnahme des Hydrops. — Urin am 31. October bereits völlig eiweissfrei.

Am 2. November zeigt die Haut des Rumpfes, der Genitalien, der oberen Extremitäten keine Spur von Hydrops mehr, an den Unterschenkeln und Füssen noch mässiges Oedem. — Am 5. November Hydrops gänzlich geschwunden, Urin vollständig eiweissfrei, zeigt nicht nur bei Kochen und Säurezusatz, sondern auch bei starker Verdünnung mit Wasser, Versetzen mit Alkohol, Einleitung eines CO_2 Stromes in den verdünnten Urin keinen Eiweissgehalt mehr.

Seit dem 8. November wird das Tannin und Kali acet. ausgesetzt, dafür Ferrum carb. sacchar. verordnet. Patient steht auf, fühlt sich noch etwas schwach, aber sonst völlig wohl, hat guten Appetit und verweilt noch gegenwärtig im Spital.

Epikritische Bemerkungen.

In diesem Falle handelt es sich um eine vielleicht unter Einfluss vorausgegangener Malariaerkrankung zu Stande gekommene schwere parenchymatöse Nephritis von etwas längerer Dauer bei einem Individuum, welches durch seine Beschäftigung überdies Erkältungen und Durchnässungen ausgesetzt war. Die eingeschlagene Behandlung bezweckte zunächst Verminderung des parenchymatösen Entzündungsvorganges in den Nieren durch das Tannin, Anregung der Diurese durch das Kali aceticum und Aufbesserung der Ernährung durch die Milch. Von der methodischen Diaphorese wurde in diesem Fall trotz des beträchtlichen Hydrops, der zu einer solchen gewiss auffordern musste, des klinischen Experimentes wegen abgesehen. Nachdem ein Sturm schwerer Erscheinungen, namentlich ein auftretendes Lungenoedem glücklich durch die Anwendung des Plumbum acet. und eines Drasticums abgeschlagen war, trat bald die günstige Wirkung der diuretischen Behandlung deutlich hervor, und es gelang auch hier, durch consequenten Fortgebrauch der anfänglich verordneten Mittel in etwas über 3 Wochen nicht nur den Hydrops völlig zum Verschwinden zu bringen, sondern auch

den Urin, der in sehr grossen Mengen entleert wurde, vollständig eiweissfrei zu machen.

Die eingetretene Genesung besteht auch jetzt noch fort, obwohl Patient inzwischen das Tannin und Kali acet. ausgesetzt hat und statt der Milch die gewöhnliche gute Spitaldiät geniesst.

§ 14. Zwischenbemerkung.

Die in dem Vorigen mitgetheilten 12 Fälle gehören unter den 15 an parenchymatöser Entzündung der Nieren überhaupt während des Zeitraumes vom 1. Januar 1872 bis 1. November 1873 behandelten Fällen in diejenige Categorie, bei welcher die Entzündung noch relativ jüngeren Datums und noch in der Entwicklung begriffen war. Bei den übrigen 3 Fällen dagegen ergab die Anamnese schon jahrelanges Leiden, wiederholtes Auftreten hydropischer Erscheinungen mit oder ohne Rückbildung, und zum Theil ein Verhalten des Harns in Bezug auf Menge und Eiweissgehalt, dass man weniger zu der Annahme einer fortschreitenden Erkrankung, wie einer stationär gewordenen Albuminurie in Folge irreparabler Defecte des Nierenparenchyms geführt wurde. Von einer Radicalheilung konnte somit von vornherein nicht die Rede sein. Es galt hier vor Allem, in Fällen von stationärer Albuminurie ohne Hydrops der Entwicklung einer hydrämischen Blutkrase durch passende diätetische Vorschriften entgegenzuwirken, andererseits bei vorhandenem Hydrops denselben durch diuretisch-diaphoretische Massregeln vorübergehend zu beseitigen, während auf eine Heilung der Albuminurie der Sachlage nach nicht gerechnet werden konnte.

Die Stellung der Diagnose einer inveterirten parenchymatösen Nephritis, oder des Vorhandenseins von irreparabeln Residuen derselben, beruhte wesentlich auf folgenden Ueberlegungen:

1. Es waren bei keinem Kranken Zeichen einer venösen Stauung, auch nicht solche einer anderweitigen Cachexie neben der Albuminurie vorhanden, welche etwa zur Annahme eines nicht entzündlichen Nierenleidens (einfache Nierenstauung, amyloide Degeneration) hätten führen können.
2. Alle Kranken hatten starke Albuminurie, z. Th. mit beträchtlichem Hydrops, z. Th. ohne solchen.

3. Es fehlte bei allen der Nachweis einer Hypertrophie des linken Ventrikels als wichtigsten diagnostischen Merkmales für die chronische interstitielle Nephritis.

Wir begnügen uns, in ganz kurzen Zügen in dem folgenden Paragraphen die in Rede stehenden 3 Fälle sammt dem Erfolge der Behandlung summarisch vorzuführen.

§ 15. Chronische, inveterirte Fälle.

1. Joseph Lützler, 32 Jahre alt, Giesser. Eintritt am 4. Januar 1873.

Mit starker Albuminurie, geringem Oedem des Gesichtes und der unteren Extremitäten, mässigem Ascites aufgenommen. Bereits seit 5 Jahren wiederholentlich Anfälle von Hydrops; vor 9 Jahren an Intermittens während mehrerer Monate erkrankt.

Behandlung.

Tannin — Kali aceticum, später auch Diaphorese.

Verlauf.

Verschwinden des Hydrops unter Reichlicherwerden des Urines; Albuminurie bleibt sich gleich, wesswegen von Mitte Februar an die genannten Medicamente ausgesetzt werden und Patient neben fortdauernder Milchdiät nunmehr Eisenpräparate erhält.

Urin bei der Entlassung am 1. März stark eiweisshaltig. — Menge desselben, wie zur Zeit der Aufnahme, 1500—2000 Cubctm. — Kein Hydrops.

2. Elias Erichson, 30 Jahre alt, Schuster. Eintritt am 6. März 1873.

Schon seit 12 Jahren Neigung zu Oedemen der unteren Extremitäten. — Blasses Aussehen. — Im vorigen Jahr stärkeres Oedem des Gesichtes. — Seit mehreren Monaten dazu Husten und Auswurf. — Oefters Anfälle von Haemoptoë. — Früher keine Erscheinungen eines Brustleidens.

Urin hell, ohne Sediment, mit reichlichem Eiweissgehalt. — Allgemeiner Hydrops der Haut, daneben etwas Hydropericard und mässiger Ascites — Rechtsseitige Spitzenverdichtung der Lunge — Kein Fieber.

Therapie.

Tannin — Kali acetic. — Milchdiät.

Verlauf.

Urinmenge andauernd zwischen 1500 und 2300 Cubctm. — Eiweissgehalt immer hoch — Ueberhandnehmen des Hydrops, zuletzt Lungenoedem — Tod am 24. April.

Bei der Obduction: Doppelseitige Nierenverfettung mit Vergrösserung der Nieren. Schwielige Induration der rechten Lungenspitze.

3. Magdalene Mognet, 30 Jahre alt, Dienstmagd. Eintritt am 2. Juni 1873.

Patientin leidet seit 2 Jahren an Ulcus ventriculi; daneben wiederholentlich leichte hydropische Zufälle, von Zeit zu Zeit blutige Färbung des Harns. Ziemlich starker Eiweissgehalt bei der Aufnahme, ohne Blut; keine hydropische Erscheinungen.

Keine wesentliche Veränderung der Albuminurie während 3wöchentlicher Behandlung mit Diureticis.

§ 16.

Die ausführlicher mitgetheilten 12 Krankengeschichten werden dazu beitragen, in Zusammenhang mit den im zweiten Capitel dieser Abhandlung gegebenen Erörterungen über die therapeutischen Indicationen für die wichtigsten Behandlungsmethoden der parenchymatösen Nephritis, das Vertrauen auf einen wirklichen Heilerfolg in solchen Fällen im Voraus zu heben, in welchen die vorgängige genaue Untersuchung des Kranken auf Verhältnisse in den erkrankten Nieren schliessen lässt, welche überhaupt noch Angriffspunkte für eine radicale Therapie gewähren. Hiernach dürfte die Prognose der genuinen parenchymatösen Nephritis, vorausgesetzt, dass die Kranken rechtzeitig in eine passende Behandlung treten, bei Weitem nicht so ungünstig sich gestalten, als dieses nach den Angaben der meisten Lehrbücher der Fall sein soll.

Inhalt.

		Seite.
Capitel 1.	Klinische und diagnostische Vorbemerkungen .	5
Capitel 2.	Therapeutische Folgerungen	37
Capitel 3.	Krankengeschichten	69

Berichtigung.

Seite 70, Zeile 10 v. u. lies 12 Fälle statt 00 Fälle.